

Taina Joutsenvirta & Arja Kukkonen (toim.)

Sulautuvaa opetusta

monilla tavoilla
ja menetelmillä



Julkaisija:

Valtiotieteellisen tiedekunnan verkko-opetuksen kehittämissyksikkö

Toimittajat:

Taina Joutsenvirta ja Arja Kukkonen

Julkaisun nimi:

Sulautuvaa opetusta monilla tavoilla ja menetelmillä

Julkaisun laji: verkkojulkaisu

ISSN:**ISBN:**

978-952-10-5084-8

Kokonaissivumäärä:

182

Kieli:

suomi

Muut tiedot:

Taitto: Taina Joutsenvirta

Kuva: Taina Joutsenvirta

Julkaisupaikka: Helsinki

Julkaisuvuosi: 2009

Verkkoaineiston osoite:

http://www.helsinki.fi/valtiotieteellinen/julkaisut/sulautuva_opetus.html

SISÄLLYS

Esipuhe	5
Kirjan rakenne	7
Kirjoittajat	13
Opitaanko verkossa keskustellen?	18
Viestinnän verkkopainotteiset opinnot sulautuvasti	34
Mielekkäästi luokassa ja verkossa - case Aineenopettajan tietotekniikka	45
Kääntämisen opetusta sulautuvasti	53
Sulautuva opetus kielikeskuksessa	69
Terveyshallintotieteen opiskelua uusilla menetelmillä	80
Yhteisöllisyys ja motivoiminen verkossa ja sulautuvassa opetuksessa	97
Röntgenanatomiaa mobiiliopiskeluna	112
Työpaikkaselvityskurssi - monimuotokoulutus työssäoppimisen rinnalla	127
Draamaa ja joustavuutta - Metsäalan ammattietiikkaa sulautuvana opetuksena	135
Elektroniikan perusteita sulautuvana opetuksena	148
Verkko-opetuksen nykytila strategioiden ja laatutyön näkökulmasta Helsingin yliopistossa	160
KAJO-projekti - Kasvatustieteen monimuoto-opetuksen kehittäminen	169

Esipuhe

Sulautuva opetus yhdistää perinteisen lähiopetuksen ja verkko-opetuksen. Sulautuvan opetuksen käsite on käännös englanninkielisestä käsitteestä blended learning. Sulautuvan opetuksen lähtökohtana on, että se on suunnitelmallisesti toteutettua ja opetuksellisissa ratkaisuissa hyödynnetään vuorovaikutteisen opetuksen menetelmiä. Sulautuvassa opetuksessa voidaan hyödyntää erilaisia työskentelytapoja kuten pienryhmätyöskentelyä kasvokkain ja verkossa, vertaisvuorovaikutusta ja -arviointia, verkkoluentoja ja itsenäistä sekä yhteisöllistä tiedon tuottamista. Kasvokkainen vuorovaikutus luokahuoneessa tarjoaa mahdollisuuden sosiaalisuuteen ja yhteiseen ideointiin, koska voidaan hyödyntää vuorovaikutuksen samanaikaisuutta. Verkkovuorovaikutuksessa hyödynnetään vuorovaikutuksen asynkronisuutta ja paikasta riippumattomuutta. Verkossa opiskelijalle jää aikaa ajatella ja pohtia sekä tuottaa ja jakaa asioita tekstuaalisesti.

Sulautuva opetus on suomessa terminä uusi, mutta tieto- ja viestintäteknologiaa on käytetty korkeakouluopetuksessa runsaammin 2000 –luvun alusta lähtien. Ensimmäistä kertaa sulautuvaa opetusta käsiteltiin vuonna 2005 Piirtoheittimen artikkelissa Blended learning – katsaus sulautuvaan opetukseen, jolloin sulautuva opetus löi itsensä läpi. Tämän jälkeen on järjestetty kaksi Sulautuvan opetuksen seminaaria sulautuvan opetuksen käytänteiden levittämiseksi.

Vuonna 2007 järjestettiin ensimmäinen Sulautuvan opetuksen seminaari, jonka pohjalta tehtiin Gaudeamuksen kustantama Sulautuva opetus – uusi tapa opiskella ja opettaa -käsikirja (Joutsenvirta & Kukkonen 2008). Kirja ilmestyy joulukuussa 2008. Kirjassa on määritelty sulautuvan opetuksen käsite tarkemmin. Kirjaa kannattaa käyttää käsikirjana tätä julkaisua lukiessaan.

Tämä verkkojulkaisu täydentää käsikirjaa ja pohjautuu vuoden 2008 Sulautuvan opetuksen seminaarin case-esityksiin. Käsillä oleva julkaisu on syntynyt toimijoiden halusta kuvata sulautuvaa opetusta ja esittää käytännön esimerkkejä sulautuvan opetuksen moninaisuudesta. Haluamme case-esimerkkien kautta rohkaista opettajia käyttämään ja kehittämään sulautuvan opetuksen ideaa ja menetelmiä.

Halusimme, että case-esityksissä tulee esiin opettajien oma ääni, joten artikkelien esittämistapa oli kirjoittajien vapaasti valittavissa. Myöskin opettajat saivat käyttää itselleen tuttua terminologiaa, jolloin joissain artikkeleissa sulautuvasta opetuksesta käytetään nimitystä verkko-opetus ja joissain taas monimuoto-opetus pohjautuen heidän työympäristönsä terminologiaan.

Tämä julkaisu ei olisi syntynyt ilman opettajien innostusta ja halua kehittää omaa opetustaan sulautuvan opetuksen mallien mukaisesti. Opettajilla on myös ollut halua kertoa omista kokemuksistaan aluksi Sulautuvan opetuksen seminaarissa ja sen jälkeen tässä julkaisussa. Kiitämme kaikkia julkaisuun osallistuneita kirjoittajia.

Helsingissä 19.1.2009

Toimittajat

Taina Joutsenvirta ja Arja Kukkonen

Kirjan rakenne

Tässä kirjassa tarkastellaan sulautuvaa opetusta erilaisten esimerkkien kautta. Kirja on jaoteltu viiteen osioon, joissa tarkastellaan mielekästä sulautuvaa opiskelua, miten sulautuva opetus soveltuu kielen ja kääntämisen opetukseen, terveystieteiden opetukseen, luonnontieteiden ja tekniikan opetukseen. Viimeisessä luvussa tarkastellaan verkko-opetusta strategioiden ja laadun kannalta sekä miten kasvatustieteiden opetusta kehitetään monimuotoiseen sulautuvan opetuksen suuntaan.

Mielekkään sulautuvan opiskelun -osuuden aloittaa Eila Lindfors kysymyksellä *Opitaanko verkossa keskustellen?* Lindfors toteaa, että verkko-keskustelu on usein osa laajempaa kokonaisuutta, ns. sulautuvaa opetusta, johon saattaa kuulua, kontaktiopetusta, itsenäisen työn osuuksia ja verkossa tapahtuvan yhteisöllisen tiedonrakentelun ohella. Hän potii artikkelissa verkkokeskustelun merkitystä ja roolia sulautuvan opetuksen osana. Artikkelin tavoitteena on toisaalta tuoda esiin verkkokeskustelun vahvuuksia ja heikkouksia osallistuvien opiskelijoiden näkökulmasta opetuksen kokonaisuudessa ja toisaalta eritellä verkkokeskustelun ohjaamisen haasteita ja onnistumisen edellytyksiä opettajan näkökulmasta.

Birgitta Kivinen esittelee artikkelissa *Viestinnän verkkopainotteiset opinnot sulautuvasti* Avoin yliopiston yhdessä Lahden työväenopiston kanssa toteuttaman viestinnän opintokokonaisuuden kokemuksia opiskelijapalautteen valossa. Opintokokonaisuuden lähtökohtana oli työssäkäyvien aikuisopiskelijoiden tarpeiden huomioiminen niin opetus-, opiskelu- kuin oppimisprosessissa. Opintokokonaisuus toteutettiin lähi- ja verkkojaksojen yhdistämisellä. Verkossa opiskelijat toimivat opettajan ohjauksessa, ryhmä- ja keskustelutehtäviä tekemällä sekä itsenäisesti opiskelemalla.

Kivinen toteaa, että sulautuvassa opetuksessa verkko- ja lähiopetuksen yhdistäminen on taitolaji, joka vaatii hiomista ja uudistamista.

Anni Rytkönen tarkastelee artikkelissa *Mielekkäästi luokassa ja verkossa* Aineenopettajan tietotekniikka –kurssin toteutusta ns. sykliopetuksena. Kurssilla työskentelymenetelmät toistuivat säännöllisinä sykleinä, käsiteltävät sisältöteemat vaihtuivat. Syklillä oli aloittava lähitapaaminen, jota seurasi verkkojakso. Opiskelija kirjoitti kustakin käsiteltävästä teemasta henkilökohtaiseen portfolion tai oppimispäiväkirjan, joka arviointiin syklin lopussa. Rytkönen toteaa, että artikkelissa kuvattu sykleittäinen kontakti-+verkkotyöskentelymalli sopii lähes aiheeseen kuin aiheeseen.

Kielen ja kääntämisen opiskelua sulautuvasti -osuuden aloittaa Outi Veivon ja Leena Salmen artikkeli *Kääntämisen opetusta sulautuvasti*. He toteavat, että kääntäminen on prosessi, joka sisältää erilaisia vaiheita. Kääntämisen opetuksessa pitää opiskelijat perehdyttää tähän prosessiin, ja siihen tarkoitukseen sulautuva opetus soveltuu erinomaisesti. Sulautuvan opetuksen avulla pystytään opetustilanteessa käyttämään ammattimaisen kääntämisen työtapoja, jaetun asiantuntijuuden mallia sekä tukemaan kääntäjäopiskelijoiden ammatti-identiteetin kehittymistä heti opintojen alusta lähtien. Sulautuvan opetuksen avulla voidaan käyttää lähiopetuksen tukena samoja sähköisiä työvälineitä ja työskentelytapoja kuin työelämässäkin. Artikkelin lopuksi he pohtivat sulautuvan opetuksen tehokkuutta aikaisempaan opetukseen verrattuna. Tehokkuuseroja löytyy erityisesti taitojen oppimisen puolella.

Seppo Sainio ja Kirsi Wallinheimo tarkastelevat artikkelissaan *Sulautuva opetus kielikeskuksessa* ruotsin kielen kirjallisen ja suullisen taidon kurssia valtiotieteellisen tiedekunnan opiskelijoille. Kurssilla on käytetty lähiopetusta, verkko-opetusta ja itsenäistä työskentelyä. He toteavat, että verkkoympäristön käyttäminen sulautuvassa opetuksessa mahdollistaa

jatkuvan palauteprosessin molempiin suuntiin opettaja-opiskelija-akselilla , samoin kuin vertaispalautteen opiskelijoiden välillä. Etuna on myös kurssimateriaalin dokumentoituminen sekä oppimisympäristön laajentuminen joustavasti ajankäytön suhteen.

Terveyttä ja anatomiaa sulautuvasti -osuuden aloittaa Suvi-Maaria Tepora artikkelilla *Yhteisöllisyys ja motivoiminen verkossa ja sulautuvassa opetuksessa*. Hän tarkastelee Diakonia-ammattikorkeakoulun ensimmäisen vuoden opiskelijoille suunnattua Terveystieteen ja hyvinvoinnin esittämisen kurssia, joka haluttiin rakentaa opiskelijälähtöiseksi. Tavoitteena oli, että opiskelijat tuottavat kurssilla tietoa yhdessä keskustellen, ja että he osaisivat liittää uudet tiedot omaan osaamiseen ja aikaisempaan tietoonsa. Kurssi toteutettiin yhdistämällä lähi- ja verkko-opetusta. Verkko-osion työkaluina olivat wiki ja verkkokeskustelut. Tepora toteaa, että opiskelijat ovat hyvin eteviä tietotekniikan taitajia, mutta heidän tiedon käsittelemisen, kyseenalaistamisen ja muokkaamisen taitonsa ovat usein heikot. Koulutusta antavan organisaation tehtävänä korostuikin ohjaaminen mielekkäisiin ja turvallisiin internetissä julkaistun tiedon työstämisen tapoihin.

Ulla Kekäläinen ja Anitta Ruuska kuvaavat artikkelissa *Terveyshallintotieteen opiskelua uusilla menetelmillä Kuopion yliopiston Avoimessa yliopistossa* miten perusopintojen monimuotoistamisella ja opiskeluympäristöjen sulauttamisella pyrittiin takaamaan eri paikkakunnalla opiskeleville opiskelijoille kiinteämpi yhteys tiedelaitokseen ja avoimeen yliopistoon. Opintoja kehitettiin niin, että erilaiset opetus- ja oppimismuodot tukivat erilaisia oppijoita ja miten eri paikkakunnilla asuvat opiskelijat olisivat tasavaroisessa asemassa myös opintoneuvonnan ja -ohjauksen suhteen. Opetuksessa yhdistettiin lähi-, verkko- ja itsenäistä opiskelua sekä tuotettiin opiskelijatukea ja -palveluita verkkoon.

Artikkelissaan *Röntgenanatomiaa mobiiliopiskeluna* Sanna Vahtivuori-Hänninen, Kimmo Suomalainen ja Terhi Karaharju-Suvanto kertovat hammaslääketieteen röntgenanatomian pilottikurssista, jonka avulla etsittiin käytännössä toimivia malleja hammaslääketieteen opetukseen ja opiskeluun, hammaslääkäreiden koulutukseen ja työssäoppimiseen. Kurssin tuloksena voidaan todeta, että verkko-opetuksen ja kasvokkain tapahtuvan opetuksen yhdistelmä tuki erityisesti todellisten työelämän tilanteiden simulointia opiskelussa. Opiskelijat kokivat tämän motivoivana tekijänä. Harjoittelu kehitti myös taitoja, joita he tiesivät tarvitsevansa myöhemmissä opinnoissa ja työelämässä. Artikkelin kirjoittajat toteavat, että mobiiliopiskelu antaa opiskelijalle enemmän vapautta, mutta vaatii myös omaehtoisuutta ja aktiivisuutta.

Timo Leino, Antti Jahkola, Salme Rantanen, Rauno Pääkkönen & Susanna Pitkänen raportoivat artikkelissa *Työpaikkaselvityskurssi - monimuoto-koulutus työssäoppimisen rinnalla* sulautuvalla opetuksella toteutettua työpaikkaselvityskurssin resursseja ja pedagogisia päätöksiä sekä opiskelijapalautetta. Kurssi on osa Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksen virtuaaliyliopiston kurssitarjontaa. Kurssilla testattiin erityisesti Moodlen käyttöä kurssiympäristönä. Kirjoittajien mukaan kurssin kokemukset Moodlen käytöstä olivat hyviä, alustalle pystyi helposti rakentamaan monipuolisia tehtäviä ja linkittämään erilaisia mediatiedostoja. Keskustelualueiden käyttö oli myös helppoa ja keskustelut lisäsivät kurssin kiinnostavuutta ja ylläpitivät jännitettä lähipäivien välillä. Verkkotyöskentely mahdollisti myös eripaikkakunnilla olleiden tutoreiden yhteistyön opiskelun ohjauksessa.

Luonnontieteitä ja tekniikkaa sulautuvasti –osuuden aloittavat Kirsi Kettula-Konttas ja Henriikka Clarkeburn artikkelilla *Draamaa ja joustavuutta - Metsäalan ammattietiikkaa sulautuvana opetuksena*, jossa he kertovat metsäopiskelijoille suunnatusta ammattietiikan kurssista. Kurssin element-

tejä olivat yksilö- ja ryhmätöinä tehtävät verkko-opinnot, lähiopetuksena toteutettu draamatyöpaja ja vierailijaluennot. Opiskelijoiden palautteiden perusteella draaman käyttäminen ryhmäprosessien käynnistäjänä onnistui. Ryhmätötilanteet toimivat hyvinä tilaisuuksina harjoitella neuvottelu- ja argumentointitaitoja. Viikoittaiset verkkotentit koettiin hyviksi, koska kurssin kirjallisuus voitiin pilkkoa useampaan pienempään tenttiin. Verkossa tentin myös pystyi suorittamaan oman aikataulunsa mukaisesti. Kurssi edesauttoi yhteisöllisyyttä ja aktivoi vuorovaikutukseen, joustavuutensa ja ryhmätyön mukanaan tuoman yhteisöllisyyden ansiosta.

Jarmo Tanskanen artikkelissa *Elektroniikan perusteita sulautuvana opetuksena* kuvatus kurssin oppimiskäsityksenä on kognitiivis-konstruktivinen tapa, jossa oppija omaksuu asioita oman kognition ja asioiden itsenäisen prosessoinnin kautta. Tanskanen kertoo artikkelissaan, miten 150 opiskelijan elektroniikan kurssin kehittämisen lähtökohtana on ollut tehokas verkkotekniikoiden hyödyntäminen. Kurssi käsitti alku- tasotestin, lähiopetusta, harjoitustehtäviä, kysymys ja selitys-wiki, verkko- keskustelua, luento-tallenteita ja harjoitusten malliratkaisutallenteita sekä kurssikyselyt. Tanskanen toteaa, että luentoäänitteet ja kuvaruutuvideot eivät ole innovatiivisuutta, vaan nykyisen teknisen kehityksen tuoma uusi mahdollisuus.

Sulautuvan opetuksen strategioita ja kehittämistyötä -osuudessa Sari Koski-Kotiranta toteaa artikkelissaan *Verkko-opetuksen nykytila strategioiden ja laatu työn näkökulmasta Helsingin yliopistossa*, että tyypillisimmillään verkko-opetus on monimuotoista opetusta ja opiskelua, jossa lähiopetus, verkossa työskentely ja itsenäinen opiskelu yhdistyvät mielekkääksi opetus- ja opiskelukokonaisuudeksi. Koko yliopiston toimintakäsikirja on laadunvarmistusjärjestelmän keskeinen dokumentti, jonka avulla kuvataan ne toiminnot, joilla yliopisto pyrkii saavuttamaan asettamansa tavoitteet. Kaikissa laatudokumenteissa painottuvat verkko-opetuksen

tukipalvelut sekä opettajien osaaminen yhtenä laadun varmistajana. Laadukas verkko-opetus varmistetaan antamalla opettajille pedagogista ja tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön taitojen koulutusta sekä tarjoamalla välineet ja tuki niiden käyttöön.

Eetu Pikkarainen kertoo artikkelissaan *KAJO-projekti - Kasvatustieteen monimuoto-opetuksen kehittäminen* projektin tarkoitusta kehittää kasvatustieteen avoimen yliopisto-opetuksen laatua, saavutettavuutta ja joustavuutta. Kolmivuotinen projekti etenee asteittain alkaen perusopinnoista ja päättyen aineopintojen uudistamiseen. Opetuksen kehittämisen tärkeimpiä lähtökohtia ovat tieteen alan ydinsisältö sekä opetuksen ja tutkimuksen ykseyden periaate. Keskeinen lähtökohta on myös opintokokonaisuuden sisällöllisen ja toiminnallisen rakenteen kehittäminen ja yksittäisten kurssien suhteuttaminen tähän kokonaisuuteen.

Kirjoittajat

Toimittajat

VM Taina Joutsenvirta toimii Helsingin yliopiston valtiotieteellisessä tiedekunnassa pedagogisena yliopistonlehtorina. Hänen tutkii ja kehittää verkon opetuskäyttöä ja erityisesti sulautuvaan opetukseen soveltuvia verkko-opetusmenetelmiä. Hän kouluttaa tiedekunnan jatko-opiskelijoita ja opettajia pedagogisessa kehittämisessä sekä on kouluttanut yliopisto-opettajia verkkokeskustelumenetelmien opetuskäytössä.

KM Arja Kukkonen työskentelee Helsingin yliopiston valtiotieteellisessä tiedekunnassa verkkopedagogiikan asiantuntijana. Hänen tehtäviinsä kuuluu tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön toimintojen suunnittelu, koulutus ja kehittäminen.

Artikkelien kirjoittajat

PhD Henriikka Clarkeburn on lehtorina Sydneyn yliopiston kauppatieteellisessä tiedekunnassa. Hän opettaa ja tutkii sekä etiikan opetuksen vaikutusta opiskelijoiden eettiseen kehittymiseen että ryhmäpohjaisen oppimisen vaikutusta oppimistuloksiin. Henriikka kouluttaa Suomessa tutkijakoululaisia tutkimusetiikasta ja tutkijan roolista yhteiskunnassa.

Erikoislääkäri Antti Jahkola toimii Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitoksella.

TtM, terveystieteiden opettaja Ulla Kekäläinen toimii suunnittelijana ja yhteistyöoppilaitostoiminnan koordinoijana Kuopion yliopiston Avoimessa yliopistossa. Erityisenä painopistealueenaan hänellä on löytää opetusta

kehittäviä, uusinta tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäviä opetusmuotoja yhteistyöverkoston kanssa tapahtuvaan opetukseen ympäri Suomea.

MMM Kirsi Kettula-Konttas toimii amanuenssina ja jatko-opiskelijana Helsingin yliopiston metsäekonomian laitoksella. Hänen erikoisalaansa on toiminnallisten menetelmien soveltaminen yliopisto-opetuksessa muiden opetusmenetelmien tukena. Parhaillaan hän valmistelee väitöskirjaa draamamenetelmien mahdollisuuksista metsäekonomian ja markkinoinnin opetuksessa ja asiantuntijuuden kehittämisessä.

VTM Birgitta Kivinen työskentelee viestinnän verkkopainotteisten aineopintojen ja sosiaalityön opintokokonaisuuden suunnittelijana Helsingin yliopiston Avoimessa yliopistossa.

FK Sari Koski-Kotiranta toimii Helsingin yliopistossa opetusteknologia-keskuksen päällikkönä. Opetusteknologiakeskuksen tehtävänä on edistää opetuksen ja oppimisen laatua tieto- ja viestintäteknikan avulla Helsingin yliopistossa. Sari Koski-Kotiranta on työskennellyt erityisesti opettajien tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön taitojen edistämiseen liittyvissä hankkeissa.

LT Timo Leino toimii ylilääkärinä Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitoksella.

KT Eila Lindfors työskentelee Tampereen yliopistossa käsityötieteen lehtorina. Hän on tutkii ja kehittää verkkokeskustelua pedagogisesti mielekkäänä oppimisen ja opetuksen menetelmänä. Hän on toiminut useissa kansainvälisissä projekteissa (esim. The Future In-service Teacher Training across Europe, FISTE), joissa tutkitaan ja kehitetään verkon välityksellä tapahtuvaa yhteisöllistä oppimista.

KT Eetu Pikkarainen työskentelee Oulun yliopiston kasvatustieteen ja opettajankoulutuksen yksikössä kasvatustieteen yliassistenttina ja KAJO -projektin projektipäällikkönä.

Susanna Pitkänen toimii verkkopedagogiikan asiantuntijana Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitoksella.

Työhygieenikko Rauno Pääkkönen toimii Työterveyslaitoksella.

Työhygieenikko Salme Rantanen toimii Työterveyslaitoksella.

TtM Anitta Ruuska toimii assistenttina ja jatko-opiskelijana Kuopion yliopistossa Terveystieteiden ja -talouden laitoksella. Hän on perehtynyt verkko-opetuksen ja aikuisopiskelijoiden opetuksen kehittämiseen opettajaopinnoissaan. Lisäksi hän työstää väitöskirjaa henkilöstövoimavarojen johtamisen ja palkitsemisen teemoista terveydenhuollossa.

FM Anni Rytönen työskentelee Helsingin yliopiston opetusteknologia-keskuksessa verkkopedagogiikan asiantuntijana opetushenkilökunnan henkilöstökoulutuksessa. Hän on käyttänyt monipuolisesti verkkovälineitä omassa opetuksessaan tietojenkäsittelytieteen laitoksella ja opettaa edelleen sivutoimisesti erilaisia työvälineitä ja menetelmiä kokeillen.

Seppo Sainio toimii yliopistonlehtorina Helsingin yliopiston kielikeskuksessa.

FT Leena Salmi työskentelee lehtorina ranskan kielen kääntämisen ja tulkkauksen oppiaineessa Turun yliopistossa. Hän on soveltanut sulautuvaa opetustapaa kääntäjien koulutuksessa ja kehittänyt siihen pedagogisia ratkaisuja yhdessä kollegojensa kanssa.

Kimmo Suomalainen toimii yliopistonlehtorina Lääketieteellisen koulutuksen tuki- ja kehittämissyksikössä ja Helsingin yliopiston hammaslääketieteen laitoksella sekä sivutoimimisena erikoishammaslääkärinä Helsingin kaupungin yliopistohammaslinikalla. Hammaslääketieteen koulutuksen

koordinaattorina hänen keskeisiä tehtäviään ovat opetuksen ja arvioinnin kehittäminen.

Jarmo Tanskanen työskentelee erikoistutkijana ja opettajana Tampereen teknillisen yliopiston Elektroniikan laitoksella.

YTM Suvi-Maaria Tepora työskentelee Diakonia-ammattikorkeakoulussa sosiaalialan lehtorina. Hän toteuttaa opetustaan yhdistäen joustavasti verkko-opetusmenetelmiä ja lähiopetusta. Tieto- ja viestintätekniikan osalta Teporan kiinnostuksen kohteena on avoimen verkon ja opetuskäyttöön tarkoitetun suljetun verkon tarkoituksenmukainen yhdistäminen.

Sanna Vahtivuori-Hänninen toimii yliopistonlehtorina Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksella.

FM Outi Veivo on päätoiminen tuntiopettaja ranskan kielen kääntämisen ja tulkkauksen oppiaineessa Turun yliopistossa. Hän on soveltanut sulautuvaa opetustapaa kääntäjien koulutuksessa ja kehittänyt siihen pedagogisia ratkaisuja yhdessä kollegojensa kanssa.

Kirsi Wallinheimo toimii yliopistonlehtorina Helsingin yliopiston Soveltavan kasvatustieteen laitoksella.

Mielekäästä opiskelua sulautuvasti

Opitaanko verkossa keskustellen?

Eila Lindfors

Verkossa tapahtuva sekä itsenäinen että yhteisöllinen työskentely ja vapaa-ajanvietto ovat nykyään arkipäivää suurelle osalle ihmisiä. Verkosta etsitään tietoa ja verkossa jaetaan kokemuksia. Verkon käyttö on luonut uudenlaisia mahdollisuuksia myös erilaisten oppimistilanteiden rakentamiseen. Tällöin puhutaan teknologian opetuskäytöstä, jolloin keskeisiä verkon käyttöä määrittäviä tekijöitä ovat informaation saatavuus, ajasta ja paikasta riippumaton toiminta sekä samanaikaisen ja eriaikaisen yhteisöllisen toiminnan mahdollisuus (Lindfors 2007b). Vaikka verkossa hoidetaan arkisia asioita ja kenties osallistutaan vapaamuotoiseen kokemusten vaihtoon, ei ole itsestään selvää, että verkossa osataan toimia opetus- ja oppimistilanteen kannalta mielekkäällä tavalla. Verkon käyttöön liittyy vaatimus sekä uusien teknologioiden käytön hallinnasta teknisesti (ks. Søby 2003; Waetjen 1993) että niiden soveltaminen pedagogisesti mielekkäällä tavalla.

Opiskelijoiden että opettajien taidot hyödyntää teknologiaa opetuksessa ja oppimisessa vaihtelevat suuresti (e-Learning Nordic 2006; Lindfors 2007a). Tämä muodostaa haasteen sekä opiskelijoille että opettajille. Opiskelijat eivät välttämättä tiedä ja ymmärrä, miten heidän oletetaan verkossa toimivan. He saattavat olla ymmällään esimerkiksi sen suhteen, millaisia puheenvuoroja heiltä odotetaan verkossa tapahtuvassa keskustelussa. Opettajat puolestaan pohtivat erilaisten opetuksellisten ratkaisujen mielekkyyttä opetusjärjestelyjen kokonaisuudessa. (Lindfors 2007a; 2007b; 2007c.) Silloin, kun verkossa tapahtuvan toiminnan tavoitteena on oppimisen edistäminen, joudutaan pohtimaan erilaisia ratkaisuja sekä opiskeltavan sisällön että opiskelijoiden osallistumisen kannalta.

Keskeinen verkon käytön mukanaan tuoma uudenlainen ulottuvuus on yhteisöllisen toiminnan mahdollisuus ajasta ja paikasta riippumatta. Verkossa tapahtuva keskustelu on yksi yhteisöllisen toiminnan muodoista. Verkkokeskustelussa on tavoitteena, että osallistujat muodostavat sosiaalisen oppimisyhteisön ja kommunikoivat käsiteltävän asian tiimoilta joko samanaikaisesti tai eriaikaisesti. Verkkokeskustelu voidaan määritellä virtuaalisessa oppimisympäristössä tapahtuvana henkilöiden välisenä kirjoitettuihin puheenvuoroihin perustuvana vuorovaikutuksena, jonka tavoitteena on rakentaa sekä yksittäisen osallistujan omaa että keskustelijoiden yhteistä ymmärrystä käsiteltävänä olevasta asiasta. (Lindfors 2007b.) Verkkokeskustelun pedagoginen tarkoitus on mahdollistaa rikas ja moniulotteinen oppimista edistävä vuorovaikutus.

Verkkokeskustelu on usein osa laajempaa kokonaisuutta, ns. sulautuvaa opetusta (ks. Levonen & al. 2005), johon saattaa kuulua, kontaktiopetusta, itsenäisen työn osuuksia ja verkossa tapahtuvan yhteisöllisen tiedonrakentelun ohella. Tässä artikkelissa pohditaan verkkokeskustelun merkitystä ja roolia sulautuvan opetuksen (blended learning) osana. Tavoitteena on toisaalta tuoda esiin verkkokeskustelun vahvuuksia ja heikkouksia osallistuvien opiskelijoiden näkökulmasta opetuksen kokonaisuudessa ja toisaalta eritellä verkkokeskustelun ohjaamisen haasteita ja onnistumisen edellytyksiä opettajan näkökulmasta.

Verkkokeskustelun tavoitteena yhteisöllisyys ja moniulotteinen vuorovaikutus

Oppimista koskevissa tutkimuksissa on havaittu, että syvällistä oppimista tapahtuu todennäköisemmin monitasoisissa sosiaalisissa tilanteissa kuin yksilöllisesti työskennellen ja että erilaiset teknologiat tarjoavat tähän uudenlaisia ratkaisuja (Ploetzner & al.1999; Sawyer 2006; Schwartz 1995). Tällöin puhutaan verkossa tapahtuvasta yhteisöllisestä oppimisesta (com-

puter supported collaborative learning, CSCL), jonka yksi muoto on verkkokeskustelu. Verkkokeskustelussa tapahtuva ajasta ja paikasta riippumaton vuorovaikutus ja yhteisöllinen oppiminen perustuvat kirjoitettuihin puheenvuoroihin, joita keskusteluun osallistujat lähettävät yhteiselle keskustelualueelle. Koska vuorovaikutus rakentuu kirjoitetuista puheenvuoroista, siitä puuttuu nonverbaalinen viestintä. Viestien vaihto voi olla samanaikaista, mutta useimmiten se on eriaikaista, jolloin siihen liittyy välittömän palautteen puute.

Yhteisöllisellä oppimisella ymmärretään vuorovaikutusprosessia, jossa ryhmä samaan tavoitteeseen sitoutuneita oppijoita pyrkii ymmärtämään ja selittämään tiettyä asiaa tai ilmiötä ja muodostamaan mahdolliseen ongelmaan ratkaisun yhdessä (Dillenbourg 2003; Kreijns & al. 2003). Tämä tarkoittaa, että yhteisölliseen oppimiseen osallistuvan yksittäisen oppijan on osallistuttava yhteisen asian käsittelyyn monitasoisesti. Hänellä pitää olla substanssitietoa ja ymmärrystä käsiteltävästä asiasta ja/tai hänen pitää sitä tavalla tai toisella hankkia (ks. esim. Lindfors 2007a; Hämäläinen & Lindfors 2007). Lisäksi osallistujan pitää ymmärtää, millä tavoin hän omalla toiminnallaan voi edesauttaa ryhmän vuorovaikutusta ja tehdä se myös käytännössä omilla puheenvuoroillaan. Vuorovaikutuksen tavoite on edistää sekä yksittäisen osallistujan omaa että koko ryhmän ymmärrystä käsiteltävästä asiasta. (Schwartz 1995; Barron 2003; Mäkitalo 2006). Yhteisöllistä toimintaa pidetään nykypäivänä perusedellytyksenä tiedon jakamiselle ja innovatiivisten ideoiden ja ratkaisujen kehittämiseksi (Maznevski, & Chudoba 2000).

Yhteisöllinen oppiminen lähtee ajatuksesta, että vuorovaikutuksen tuloksena syntyvä tieto ja osaaminen on lähtökohtaisesti syvällisempää ja moniulotteisempää kuin yksittäisen oppijan omatoimisen yksilöllisen työskentelyn seurauksena syntyvä osaaminen. Toisaalta tutkimukset osoittavat, että osallistumisen määrä ja laatu verkossa tapahtuvaan toimintaan vaih-

telee. Verkkokeskustelussa esitetyissä puheenvuoroissa tiedon jakamista ja kriittistä pohdintaa esiintyy vähän (Lipponen 2003; Salovaara & Järvelä 2003) siitä huolimatta, että osa osallistujista ymmärtää yhteisön ja yhteistoiminnan merkityksen ja tuntee sen toteuttamisen keinoja (Leinonen & al. 2005). Kaikki osallistujat eivät sitoudu yhteisölliseen toimintaan vaan osallistumisen määrä ja laatu vaihtelee paljon (Leinonen & al. 2005). Jokainen osallistuja määrittelee viime kädessä itse omat tavoitteensa yhteisöllisessä toiminnassa ja sen, kuinka paljon tai vähän on ajallisesti valmis ponnistelemaan rakentaakseen ja ylläpitääkseen moniulotteista vuorovaikutusta muiden osallistujien kanssa (Mäkitalon 2006). Osallistumisen kannalta on keskeistä, kuinka mielekkääksi osallistuja kokee vuorovaikutuksen ja yhdessä muiden kanssa työskentelyn. Tämä on selvä osoitus siitä, että verkkokeskustelun toteuttamisessa tarvitaan pedagogista pohdintaa osallistujien sitouttamisesta ja vastavuoroisen vuorovaikutuksen laadun kehittämistä.

Pedagogisessa verkkokeskustelussa yhteisön muodostavat osallistujat ja opettajat ja/tai niin sanotut tutorit. Tavoitteena on yhteinen ongelmanratkaisuprosessi, jonka aikana oppiminen tapahtuu. Yhteinen perusta, ymmärrys käsiteltävänä olevasta asiasta ja suunta, johon keskustelulla pyritään, rakennetaan vuorovaikutuksen avulla. Verkkokeskustelun onnistumisen kannalta keskeistä näyttää olevan se, että osallistujat kykenevät tarkastelemaan asioita toisten keskustelussa mukana olevien osallistujien kannalta. Olennaisena pidetään osallistujien kykyä tarkastella asioita monesta eri näkökulmasta vapaamuotoisen keskustelun sijaan. Vastavuoroisuus on verkkokeskustelun onnistumisen kannalta keskeistä. (Byman ym. 2005: Dillenburger 2002.)

Yhteisöllinen toiminta on osoittautunut tehokkaaksi silloin, kun osallistujien välinen vuorovaikutus on monimuotoista oman ajattelun selittämistä, tiedon jakamista, muiden strategioiden ymmärtämistä, ratkaisun pohtimista

ja kehittelyä yhdessä muiden kanssa (Barron 2000). Kysymysten esittäminen ja niihin vastaaminen, kokemuksista kertominen, myöntävien tai erimielisyyttä osoittavien kriittisten puheenvuorojen esittäminen, johtopäätösten tai yhteenvedojen tekeminen, asioiden syventely ja käsitteellistäminen ja yksilöille tarkoitettujen kommenttien esittäminen edistävät vuorovaikutuksen moninaisuutta. Perustelemalla omia ajatuksiaan ja käsityksiään muille, osallistujat asettavat oman ajattelunsa kritiikin kohteeksi. Kriittisiin rohkaisevat tilanteet edistävät ajatusten vaihtoa, mikä voi johtaa uusiin ehdotuksiin, aikaisempaa yksityiskohtaisempiin selityksiin ja omien näkemysten perusteluihin, jotka kaikki syventävät keskustelua (Bluemink & al. 2004; Lindfors 2007a). Sellaiset osallistujat, joiden huomio on kiinnittynyt tehtävään ja sen ratkaisemiseen, ja jotka ovat sitoutuneet prosessiin ponnistelemalla yhteisen tavoitteen hyväksi, kokevat oppivansa tehokkaasti (Barron 2003; Lindfors 2007a). Toisaalta, jos oppimisympäristössä on liian paljon toimintaa, seurauksena voi olla myös sosio-kognitiivinen konflikti (Byman & al. 2005), jolloin osallistuja ei pysty edistämään yhteistä keskustelua. Tämä voi olla seurausta keskustelun runsaudesta, jos keskusteluryhmät ovat liian isoja ja/tai pitkistä puheenvuoroista, joita on vaikea hahmottaa.

Mitä osallistujat pitävät tärkeänä?

Kun verkkokeskustelua tarkastellaan osallistujien näkökulmasta, pitää pohtia heidän todellisia mahdollisuuksia keskusteluun osallistumiseen. Tutkimuksissa, joissa on analysoitu osallistujien kirjoittamia palautteita ja arviointeja omasta osallistumisestaan (Lindfors 2007a; 2007b; 2007c) tuli ilmi aikaisemman kokemuksen vaikutus verkkokeskusteluun osallistumiseen. Joka tapauksessa kokemuksia verkkokeskustelusta on vähän sekä Suomen että Euroopan tasolla esimerkiksi opettajaksi opiskelevien ja työssä olevien opettajien keskuudessa. Jos aikaisempia kokemuksia ei ole, on aivan luonnollista, että osallistuja tuntee epävarmuutta verkkokes-

kustelun suhteen. Toisaalta aikaisemmat kokemukset voivat olla positiivisia tai negatiivisia, jolloin ne joko estävät tai auttavat keskusteluun osallistumista.

Osallistujan kokema epävarmuus liittyy sekä käsiteltävään sisältöön että verkossa tapahtuvaan sosiaaliseen vuorovaikutukseen (Mäkitalo 2006). Tätä kuvaa hyvin osallistujien kommentti ”Ei mulla oo mitään elämää suurempia kommentteja! tai ”Aikaisempi kokemukseni keskustelusta on ollut negatiivinen. Keskustelu on jäänyt yksittäisten kommenttien ryhmäksi. Nyt keskusteluun osallistuminen oli todella helppoa ja alueella todella keskusteltiin.” (Lindfors 2007a). Osallistujan näkökulmasta ensisijainen kysymys verkkokeskusteluun osallistumiselle on oma asennoituminen. Aikaisemmat positiiviset kokemukset luovat rutiinia, kun taas aikaisempi negatiivinen kokemus tai osallistumattomuus aiheuttaa epävarmuutta.

Jotta osallistuja voi todellisuudessa ottaa osaa verkkokeskusteluun, täytyy ns. osallistumisen perusedellytysten täytyä. Tällaisia ovat 1) henkilökohtaiset osallistumisen edellytykset, esim. kiinnostus aiheeseen ja aika osallistumiseen, 2) teknologiset perusedellytykset, kuten toimivat verkkoyhteydet ja teknologian hallinta, 3) yhteistoiminnallisuuden perusedellytykset, kuten ymmärrys yhteisestä päämäärästä verkkokeskustelun tavoitteena ja 4) pedagogiset perusedellytykset, kuten opiskelijan kannalta mielekkäästi organisoitu verkkokeskustelu ja tarpeellinen ohjaus (Lindfors 2007b). Jos osallistuja ei pysty organisoimaan omaa ajankäyttöään tai hän on verkkokeskustelun aikana muutoin ylityöllistetty, ei hän luonnollisesti voi osallistua täysipainoisesti. Jos tietoliikenneyhteydet eivät toimi tai tietokoneelle pääsy estyy (esim. käytössä ei ole omaa konetta) silloin, kun siihen on varattu aikaa, vaikuttaa se luonnollisesti osallistumiseen. Tällöin osallistumisen aikaa ja paikkaa ei voikaan valita vapaasti. Jos osallistuja ei ymmärrä, mitä häneltä odotetaan tai pelkää asettaa omia ajatuksiaan muiden tarkastelun kohteeksi, yhteisöllisyyteen sitoutuminen on vaikeaa.

Keskeistä on myös verkkokeskustelun toteuttaminen pedagogisesti siten, että se tukee yksittäisen opiskelijan osallistumista ja yhteisöllisyyden kehittymistä.

Osallistujat korostivat arvioinneissaan yhteisöllisyyden merkitystä ja vuorovaikutusta substanssin oppimisessa. Esiin nousi sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen rakentaminen että oman substanssiin liittyvän ymmärryksen kehittyminen keskustelun aikana. Tunne siitä, että liittyi keskusteluun, tuli kuulluksi ja huomioduksi, oli osallistujille tärkeää. He kiinnittivät huomiota erityisesti toisten opiskelijoiden kirjoittamien kommenttien vaikutukseen omaan oppimiseensa. Osallistujat kokivat, että toisten esille nostamat asiat herättelivät ja toimivat katalysaattorina omalle oppimiselle. Tätä korostivat seuraavat kommentit: ”Se, että lukee muiden kommentteja asioista, auttaa itseäkin ajattelemaan asioista laajemmin ja syvällisemmin.” ja ”Nautin ja opin enemmän toisten kirjoituksista kuin oman tuottamiseni kautta.” (Lindfors 2007a.)

Toisaalta osallistujien käsitystä leimasi kahtia jakautuminen. Ne opiskelijat, jotka sitoutuivat vastavuoroiseen työskentelyyn, käsittivät verkkokeskustelun uudenaikaisena oppimismahdollisuutena kasvokkain tapahtuvaan keskusteluun verrattuna. Hitaiksi reagoijiksi itseään kutsuvat osallistujat katsoivat verkkokeskustelun kohtelevan tasapuolisesti erilaisia osallistujia, koska kommentteja saattoi pohtia rauhassa ja keskustelun aikaisempiin vaiheisiin oli mahdollista palata (Ks. myös Oshiman & Oshiman 2002). Näin oli mahdollista paneutua keskusteluun ja näkyviin jäivät kommentit osoittivat jokaisen osallistumisen intensiivisyyden ja syvällisyyden. Toisaalta osallistujat, jotka eivät paneutuneet keskusteluun, pitivät sitä työläänä ja aikaa vaativana. He olisivat osallistuneet mieluummin kasvokkain tapahtuvaan keskusteluun, jolloin ei olisi tarvinnut käyttää aikaa muiden kommenttien lukemiseen, eikä omien kommenttien kirjoittamiseen. Kiireiset osallistujat totesivatkin laittaneensa keskustelualueelle vaadittavan

määrän kommentteja, vaikka eivät panostaneet kommenttien sisältöön. (Lindfors 2007a; Hämäläinen & Lindfors 2007.) Ilmeistä kuitenkin on, että aiheen motivoimassa verkossa tapahtuva keskustelu voi innostaa opiskelijat sitoutumaan yhteisölliseen oppimiseen ja edistää oppimista nimenomaan reflektion moninaisuuden ansioista. Jotta tämä on mahdollista saavuttaa, pitää pohtia pedagogisesti mielekkään verkkokeskustelun reuna-aehtoja ja sen järjestämistä opetuksen kokonaisuudessa.

Miten verkkokeskustelu tulisi järjestää?

Tutkimusten perusteella ajatellaan, että tieto- ja viestintäteknologian käyttö voi tukea syvällistä ymmärtämistä ja tiedon sekä osaamisen rakentamista opiskeltavasta aiheesta tarjoamalla mahdollisuuksia asioiden analysointiin ja kriittiseen pohdintaan vastavuoroisen ymmärryksen mahdollistamiseksi ja uudenlaisten näkökulmien tuottamiseksi. Yhteisöllinen oppiminen ei kuitenkaan ole helppoa ja erityisesti verkossa tapahtuva yhteisöllinen toiminta on vielä usein sekä opettajalle/tutorille että osallistujille uutta (Lindfors 2007a; 2007b). Tarvitaan sekä kokemusta että tutkimustietoa, jotta voidaan ymmärtää verkossa tapahtuvan toiminnan haasteita. Yhteisöllistä oppimista käsittelevien aikaisempien tutkimusten ja tässä artikkelisakin esiin tuotujen opiskelijoiden näkökulmien valossa verkkokeskustelussa on monia pedagogisia ulottuvuuksia. Mielekkään verkkokeskustelun järjestäminen on haaste opettajalle? Ilman tukea ja ohjausta verkkokeskustelu jää usein pinnalliseksi (Salomon & Perkins 1998), eikä sen avulla saavuteta syvällistä ymmärrystä tai löydetä ratkaisua käsiteltävään ongelmaan. Opettajan tulisikin olla tietoinen erilaisista mahdollisuuksista edistää opiskelijoiden vuorovaikutusta ja osallistujien tulisi olla tietoisia siitä, mihin verkossa tapahtuvalla toiminnalla pedagogisesti pyritään. Opettajan kannalta keskeistä on verkossa tapahtuvan toiminnan pedagoginen suunnittelu ja ohjaus.

Verkossa tapahtuvan tavoitteellisen vuorovaikutuksen perusedellytyksiä (Lindfors 2007b) ovat henkilökohtainen osallistumisen mahdollisuus, käytettävän teknologian ja verkkoyhteyksien toimivuus, verkkokeskustelun pedagoginen mielekkyys ja yhteisöllisen toiminnan periaatteiden ymmärtäminen. Jotta osallistuja voi todellisuudessa yrittää ottaa osaa verkkokeskusteluun, täytyy näiden ns. osallistumisen perusedellytysten täytyä. Tämä edellyttää, että opettaja/tuutori saattaa osallistujan tietoiseksi verkkokeskustelun vaatimasta työmäärästä ja ohjaa osallistujaa suunnittelemaan ajankäyttöään. Ajanhallinta on osoittautunut tutkimuksissa yhdeksi keskeiseksi verkkokeskustelun onnistumisen edellytykseksi. Osallistujan on helppoa siirtää verkossa tapahtuva osallistuminen kiireettömämpään aikaan, jolloin osallistumiseen varattu aika jääkin vähäisemmäksi, kuin alun perin oli suunniteltu tai verkkotehtävä jää mahdollisesti kokonaan suorittamatta.

Toinen keskeinen perusedellytys on, että verkkokeskustelun järjestämisen teknologinen ratkaisu on mielekäs. Teknologia toimii verkkokeskustelun esteenä, jos se on osallistujille entuudestaan tuntematon, vaikeasti käytettävä tai se ei toimi esim. kotikoneilta käytettynä moitteettomasti. Yhteisöllisyyden rakentamisen näkökulmasta osallistujien tulee ymmärtää vastavuoroisen keskustelun perusperiaatteet, mikä tarkoittaa, että osallistujia pitää ohjata konkreeteilla ohjeilla toivottuun suuntaan. Verkossa toteutettavan tehtävän itsessään tulee olla sellainen että se tukee tehtävän ratkaisemiseen tarvittavan vuorovaikutuksen syntyä. Tämä tarkoittaa ensisijaisesti sitä, että keskusteluryhmät eivät ole liian suuria, puheenvuoroja ei ole liikaa, eivätkä ne ole liian pitkiä.

Opettajan/tutorin tehtävä on ohjata verkkokeskustelun etenemistä ja vähentää yhteistoiminnallisuuteen liittyvää epävarmuutta sekä edistää osallistujien vuorovaikutusta ohjeiden, sääntöjen ja kommenttien eli skriptien (Leinonen ym. 2005; Ligorio, Talamo, & Simons 2007) avulla. Ohjaus

vaihtelee tilanteen mukaan. Se voi olla 1) pedagogista ohjausta, joka tukee yhteisöllistä prosessia. Se voi olla 2) sosiaalista ohjausta, joka pyrkii edistämään vuorovaikutuksellista keskustelua. Ohjaus voi olla myös 3) organisatorista, jolloin tehtävänä on varmistaa tavoitteen saavuttaminen tai 4) teknistä, jolloin pyritään ratkaisemaan teknologisia ongelmia. Sosiaalisella ohjauksella on ratkaiseva rooli yhteisöllisen toiminnan onnistumisen kannalta. Opettajan /tutorin tehtävä verkkokeskustelun ohjaajana on haasteellinen, sillä erilaisen ohjauksen lisäksi pitäisi vielä ymmärtää erilaisten osallistujien erilaiset tarpeet ohjauksen suhteen.

Osallistujien näkökulmasta on kysymys siitä, millaista ohjausta he kokevat tarvitsevana ja osaavat pyytää. Lindforsin tutkimuksessa (2007a) osallistujat, joilla oli aikaisempaa kokemusta verkkokeskustelusta, korostivat ohjeiden ja ohjauksen merkitystä keskustelun onnistumisessa. Vuopalan & al. (2007) tutkimuksessa taas osallistujat eivät hyödyntäneet tarjottua ohjausta, mutta toisaalta verkkokeskustelun lopussa kritisoivat ohjauksen vähäisyyttä. On ilmeistä, että kaikki verkkokeskustelun osallistujat eivät halua tai rohkene pyytää ohjausta, vaikka sitä tarvitsisivatkin. Ohjauksen tarve on erilainen silloin, jos opiskelijalla ei ole verkkokeskustelusta juuriakaan kokemusta tai jos opiskelija on jo osallistunut useampaan keskusteluun.

Skriptien avulla keskustelua tulisi ohjata siten, että osallistujan on helppo olla keskustelussa mukana ja että keskustelussa esiintyy kriittisyyttä. Skriptit koskevat sekä itse tehtävän substanssia että tapaa ratkaista tehtävä. Näyttääkin siltä, että samalla kun skriptit ohjeistavat osallistujia saavuttamaan verkkokeskustelun tavoitteen, ne myös omalta osaltaan opettavat uudenlaista oppimiskulttuuria. Ilman ohjeita osallistujan ei voi automaattisesti, varsinkaan ensimmäisiä kertoja verkkokeskusteluun osallistessaan olettaa pyrkivän kriittisyyteen.

Verkkokeskustelu osana sulautuvaa opetusta

Jotta verkkokeskustelu olisi korkealaatuista, siinä tarvitaan osallistujia, jotka kokevat sen mielekkäänä oppimisen muotona ja sitoutuvat siihen. Tutkimukset tukevat ajatusta, että verkkokeskustelu sisältää kasvokkain tapahtuvaa keskustelua enemmän reflektiota (Bluemink ym. 2004; Oshima & Oshima 2002). Pelkkä yleisten kommenttien 'heittäminen' keskustelualueella ei riitä. Reflektiota ei synny, jos osallistujat eivät ole tavoitteellisia ja sitoutuneita verkossa tapahtuvaan työskentelyyn. Osallistujilla pitää olla realistinen mahdollisuus ja henkilökohtainen intressi osallistua keskusteluun. Heidän pitää ymmärtää, miten keskustelualueella keskustellaan yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Tämä puolestaan vaatii erilaista ohjausta ja kannustusta erilaisissa syntyvissä tilanteissa.

Verkossa tapahtuvan reflektion onnistumiseksi kasvokkain tapahtuvalla työskentelyllä on tärkeä rooli. Pelkästään verkossa tapahtuvaan toimintaa osallistuvat opiskelijat ovat suurimmassa vaarassa syrjäytyä ja keskeyttää. Kontaktiopetus edistää verkossa tapahtuvaa yhteisöllisyyttä ja lisää vuorovaikutusta sekä parantaa sitä kautta oppimistuloksia. Verkkokeskustelussa ei ole kysymys kontaktityöskentelynä tehtävän keskustelun siirtämisestä verkkoon vaan verkkokeskustelu mahdollistaa kontaktityöskentelyä reflektiivisempää ajatusten vaihtoa. Yksi verkkokeskustelun keskeinen merkitys on tukea vuorovaikutteista yhteisöllistä oppimista. Verkkokeskustelun näkökulmasta on merkittävää, että osallistujat, jotka eivät ole erityisen aktiivisia kasvokkain tapahtuvassa keskustelussa, keskustelevat intensiivisesti verkossa. (Oshima & Oshima 2002.) Se on tasapuolinen kaikille osallistujille. Muita hitaammin keskusteluun heräävät pääsevät mukaan juuri aikaan ja paikkaan sitoutumattomuuden vuoksi. Kaikkien panos jää näkyviin, eikä se anna mahdollisuutta vapaamatkustajille, jonka vuoksi

praktiseen suorittamiseen orientoituneet osallistujat pitävätkin sitä työläänä tapana.

Onnistuakseen korkeatasoisesti verkkokeskustelu vaatii sitä, että osallistujat tuntevat toisensa ja että ohjaus kohdistuu kulloinkin tarkoituksenmukaisella tavalla vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden tukemiseen, teknologisten kysymysten ratkaisemiseen ja toiminnan organisointiin. Verkkokeskustelulle on eduksi, että osallistujat tuntevat toisensa, vaikka se voidaan toteuttaa entuudestaan tuntemattomienkin kesken. Verkkokeskustelu voi toimia luontevasti sulautuvan opetuksen osana ja auttaa refleктоimaan käsiteltävää sisältöä kontaktitilannetta moninaisemmin. Sulautuvan opetuksen osana se tarjoaa pelkkään kontaktiopetukseen verrattuna syvällisemmän tavan käsitellä jotakin tiettyä asiaa. Ilman kontaktiopetusta toteutettuna verkkokeskustelu on riskialtis osallistujien suuren keskeyttämisvaaran vuoksi. Tämän vuoksi tarvitaan uudenlaista oppimiskulttuuria ja opetuskulttuuria, mikä on selkeä haaste sekä verkkokeskusteluun osallistuville osallistujille että opettajille. Onnistuessaan verkkokeskustelu muodostuu hedelmälliseksi oppimisen tavaksi.

Lähteet

Barron, B. (2003). *When Smart Groups fail*. The Journal of the Learning Sciences 12 (3), 307–359.

Barron, B. (2000). *Achieving Coordination in Collaborative Problem-Solving Groups*. The Journal of the Learning Sciences 9 (4), 403–436.

Bluemink, J. & Järvelä, S. (2004). *Face-to-face encounters as contextual support for web-based discussions in a teacher education course*. Internet and Higher education 7, 199–215.

Byman, A., Järvelä, S. & Häkkinen, P. (2005). *What is reciprocal understanding in virtual interaction?* Instructional Science 33, 121–136.

Dillenbourg, P. (2003). What do you mean by 'collaborative learning'. Teoksessa P. Dillenbourg (toim.) *Collaborative learning: cognitive and computational approaches*. Amsterdam: Pergamon, (1999), 1–19.

Dillenbourg, P. (2002). Over Scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design. Teoksessa P. A. Kirschner (toim.) *Three worlds of CSCL: Can we support CSCL?* Heerlen: Open University of the Netherlands, 61–69.

e-Learning Nordic (2006). *The impact of education*. Ramboll Management.

http://www.upload.pls.ramboll.dk/eng/Publications/EvaluationAndResearch/ElearningNordic2006_English.pdf Luettu 8.10.2008.

Hämäläinen, T. & Lindfors, E. (2007). ECSUT -course: innovative ideas, practical solutions. Teoksessa L. M. Gorghiu, G. Gorghiu, A. Glava, C. Glava, S. Kalnina, E. Lindfors, V. Grigore, P. Llavona & G. Thorsteinsson (toim.) *ICT in education: Reflections and perspectives*. Revista Educatia 21, 275–282.

Kreijns, K., Kirschner, P. & Jochems, W. (2003). *Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the research*. In Computer in Human Behavior, Vol. 19 (3), 335–353.

Leinonen, P., Järvelä, S. & Häkkinen, P. (2005). *Conceptualizing the Awareness of Collaboration: A Qualitative Study of a Global virtual team*. Computer Supported Cooperative Work 14, 301–322.

Levonen, J., Joutsenvirta, T. & Parikka, R. (2005). *Blended Learning: Katsaus sulautuvaan opetukseen*. Piirtoheitin, Verkko-opetuksen verkkolehti. Numero 3(2) /2005.

<http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/sulautus1.htm> Luettu 8.10.2008.

Ligorio, J., Talamo, A. & Simons, R-J. (2007). *Synchronous tutoring of a virtual community*. <http://newmedia.colorado.edu/cscl/38.html>. Luettu 8.10.2008.

Lindfors, E. (2007a). Verkkokeskustelu – pakkopullaa vai uudenlainen mahdollisuus? Teoksessa J. Lavonen (toim.) *Tutkimusperustainen opettajankoulutus ja kestävä kehitys: Ainedidaktiikan symposium 3.2.2006*. Helsingin yliopisto. Tutkimuksia N:o 285, 273-282.

Lindfors, E. (2007b). ICT in teaching – European teachers' views. Teoksessa L. M. Gorghiu, G. Gorghiu, A. Glava, C. Glava, S. Kalnina, E. Lindfors, V. Grigore, P. Llavona & G. Thorsteinsson (toim.) *ICT in education: Reflections and perspectives*. Revista Educatia 21, 29–36.

Lindfors, E. (2007c). A learning community in the web – Challenges on European level. In P. Cunningham & M. Cunningham (toim.) *Expanding the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies*. Volume 4. Amsterdam: IOS Press, 1281-1288.

Lipponen, L. (2003). *Katsaus yhteisöllisen verkko-opinimisen lupauksiin ja todellisuuteen*. Kasvatus. The Finnish Journal of Education 34 (3), 296-302.

Maznevski, M. L. & Chudoba, K. M. (2000). *Bridging Space Over Time: Global Virtual Team Dynamics and Effectiveness*. *Organization Science* Volume 11 (5), 473 – 492.

Mäkitalo, K. (2006). *Interaction in Online Learning Environments: How to support Collaborative Activities in Higher Education setting*. University of Jyväskylä. Institute of Educational Research. Research Reports 18.

Oshima, J. & Oshima, R. (2002). Computer-supported collaborative learning in university and vocational education. Teoksessa T. Koschman, R. Hall & N. Miyake (toim.) *CSCL 2: carrying forward the conversation*. Mahwah (N.J.): Lawrence Erlbaum Associates, 61– 69.

Ploetzner, R, Dillenbourg, P., Preier M. & Traum, D. (1999). Learning by explaining to oneself and to others. Teoksessa P. Dillenbourg (toim.) *Collaborative learning: cognitive and computational approaches*. Oxford: Elsevier Science Publishers, 1 – 19.

Salomon, G.& Perkins, D. (1998). *Individual and Social Aspects of Learning*. *Review of Research*, Volume 23.

<http://construct.haifa.ac.il/~gsalomon/indsoc.htm>., luettu

15.08.2008

Sawyer, R.K. (2006). *The New Science of Learning*. Teoksessa R.K. Sawyer (toim.) *Cambridge Handbook of Learning Sciences*. Cambridge University Press, 1 – 15.

Schwartz, D. (1995). *The emergence of abstract representations in dyad problem solving*. *The Journal of the Learning Sciences*, 4(3), 321–354.

Søby, M. (2003). *Digital competence: from ICT skills to digital "bildung"*.

<http://folk.uio.no/mortenso/Dig.comp.html> Luettu 30.09.2008.

Waetjen W. (1993). *Technological Literacy Reconsidered*. Journal of Technology Education. Volume 4(2).

<http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v4n2/waetjen.jte-v4n2.html> Luettu 10.09.2008.

Vuopala, E. Hämäläinen, T. & Lindfors, E.(2007). How to support collaborative learning in web-based learning environment? Teoksessa L. M. Gorghiu, G. Gorghiu, A. Glava, C. Glava, S. Kalnina, E. Lindfors, V. Grigore, P. Llavona & G. Thorsteinsson (toim.) *ICT in education: Reflections and perspectives*. Revista Educatia 21, 141–147.

Viestinnän verkkopainotteiset opinnot sulautuvasti

Birgitta Kivinen

Helsingin yliopiston Avoimessa yliopistossa on syksystä 1997 ollut tarjolla täysin etäopintoina suoritettavia verkkovälitteisiä opintoja perinteisen lähiopetuksen lisäksi. Avoimen yliopiston opintojen järjestämiseen toivottiin kuitenkin 2000-luvulle tultaessa sekä opiskelijoiden että opettajien taholta yhä enemmän joustavuutta ja monimuotoisuutta. Perinteisen lähiopetuksen rinnalle kaivattiin verkko-opintoja ja päinvastoin; puhtaaseen verkko-opetukseen toivottiin myös traditionaalista luento-opetusta. Palautteen perusteella Avoimessa yliopistossa tuli 2000-luvun alkuvuosina ajankohitaiseksi arvioida uudelleen nykyajan vaateita opetukselle, opetuksen ja oppimisen vuorovaikutteisuuden määrää, arvioinnin laatua sekä tekniikan hyödyntämistä – tekijöitä, joiden selvittämistä siivitti avoimeen yliopisto-opetukseen osallistuvien opiskelijamäärien pieneneminen (Pajula 2007, 6-7).

Uusia avauksia opiskelumuotoihin alettiin suunnitella mm. viestinnän opinnoissa. Suunnitelmat konkretisoituivat, kun Lahden yliopistokeskuksen maisterikoulutusohjelmaan sisältynyt verkkoviestinnän muuntokoulutusohjelma - WERMU päättyi Päijät-Hämeen alueella v. 2005. Valtiotieteen maisterin tutkintoon tähtäävä, viestinnän alan ammattilaisten tarpeisiin suunniteltu koulutusohjelma toteutettiin Lahden yliopistokeskuksen, Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus - Palmenian ja Helsingin yliopiston viestinnän laitoksen yhteistyönä verkko- ja lähiopetusta yhdistämällä. Hyväksi havaittuja ja ammatillisen koulutuksen kehittämisen kannalta erittäin tarpeellisia opintoja haluttiin jatkaa. Luontevaksi yhteistyöorganisaatioksi uuden opintokokonaisuuden toteuttajana tuli Helsingin yliopiston Avoin yliopisto. Avoin yliopisto ja Helsingin yliopiston viestinnän

laitos käyttivät WERMUN konseptia pohjana ideoidessaan uutta, erityisesti verkkoviestintäpainotteista 35-opintopisteen sivuainekokonaisuutta, joka suunniteltiin toteutettavaksi nimenomaan Avoimen yliopiston opintotarjonnassa perinteisen lähiopetuksen ja tieto- ja viestintätekniikan käytön yhdistelmänä. Suunnittelussa oli mukana Avoimen yliopiston puolelta lehtori Salli Hakala ja suunnittelija Kaisa Vuorivirta, jotka saivat asiantuntija-apua verkkoviestintään erikoistuneilta viestinnän tutkijoilta ja yliopistonlehtoreilta, Pekka Aulalta, Janne Matikaiselta ja Mikko Villiltä. Yhteistyön jatkuminen Lahden yliopistokeskuksen kanssa mahdollisti opintojen ulottamisen pääkaupunkiseudun ulkopuolelle Päijät-Hämeeseen, jossa tiedettiin WERMUN kokemusten pohjalta olevan potentiaalisia viestinnän opinnoista kiinnostuneita opiskelijoita.

Opetusministeriö myönsi ainekokonaisuuden suunnitteluun lisäksi avustusta Lahden yliopistokeskukselle.

Konkreettisesti aineopinnot suunniteltiin toteuttavaksi Lahdessa sijaitsevan Lahden työväenopiston (nykyisin Wellamo-opiston) ja Avoimen yliopiston yhteistyönä, mikä tarkoitti opetuksen jakautumista kahden kaupungin välille (Vuorivirta 2007).

Helsingin yliopiston viestinnän laitos hyväksyi uuden opintokokonaisuuden Avoimen yliopiston opetus-ohjelmaan keväällä 2006. Kokonaisuuden kahdeksasta pakollisesta opintojaksosta puolet oli ”perinteisten” aineopintojen tutkintovaatimusten mukaisia ja noudattivat niiden sisältöä, loput viisi oli suunniteltu sisällöltään verkkoviestintäpainotteisiksi opintojaksoiksi.

Viestinnän aineopintoihin perinteisesti sisältyviä opintojaksoja ovat tutkimuksen tekemisessä tarvittaviin teoreettiseen ja metodisiin taitoihin ja tieteelliseen kirjoittamiseen painottuneet menetelmäopinnot sekä viestinnän oppihistoriaan perehdyttävä opintojakso:

- A4 Tutkimustaidot (4 op)
- A5 Viestinnän menetelmät I (4 op)
- A6 Viestinnän analyysi (3 op)
- A7 Viestinnän oppihistoria (5 op)

Opintoihin sisältyneet verkkoviestintäpainotteiset opintojaksot:

- A9h Viestinnän erityisalueita: Mediakonvergenssi (5 op)
- A8g Viestinnän ammattikäytännöt: Verkkoilmaisuus (vaihtoehtoinen A8f kurssin kanssa) (5 op)
- A8f Viestinnän ammattikäytännöt: Käytettävyyssuunnittelu (vaihtoehtoinen kurssin A8g kanssa) (5 op)
- Viestintä ja populaarikulttuuri
- A9i Viestinnän erityisalueita: Verkko ja kansalaiset (5 op)

Opintojen rakenne ja sulautuvan opetuksen järjestelyt

Opintokokonaisuuden suunnittelussa tärkeä lähtökohta oli työssäkäyvien aikuisopiskelijoiden tarpeiden huomioiminen niin opetus-, opiskelu- kuin oppimisprosessissa. Perinteistä lähiopetusta järjestettiin aikuisopiskelijan ajankäyttö huomioden rajoitetusti kerran tai kaksi per opintojakso yleensä lauantaisin vuoroin Helsingissä ja Lahdessa. Lähiopetuspäivien välillä opetus ja oppiminen tapahtuivat verkkovälitteisesti opettajan ohjauksessa, ryhmä- ja keskustelutehtäviä tekemällä sekä itseopiskeluna Avoimen yliopiston verkko-oppimisympäristössä (EduWeb-verkko-oppimisympäristöllä). Oppimisympäristössä, oppiaineen kurssisivuilta löytyivät opintojakson opiskeluopas, oppimateriaalit, tehtävät, kurssin tarkka aikataulu, sekä foorumi, joka toimi kurssin ajan opintojaksojen virtuaalisena ja vapaamuotoisena kokoontumispaikkana. Kurssisivuille tallennettiin erilaiset pohdinta-, ryhmä- tai lopputyöt ja sivut toimivat lisäksi opiskelijoiden henkilökohtaisena opintokansiona.

Konkreettinen opintojakson kuvaus selventää opintojakson kulkua ja rakennetta. Kokonaisuudessaan noin kaksi kuukautta kestänyt jakso alkoi verkossa opettajan laatimalla ennakkotehtävällä, jossa opiskelijoiden tuli pohtia opintojakson teemaa parin sivun pituisen esseiden verran. Opiskelijat tallensivat esseensä verkkoon opiskelutovereidensa nähtäville, minkä jälkeen esseistä käytiin vertaiskeskustelua verkkovälitteisesti viikon ajan. Samalla orientoiduttiin seuraavaan tehtävään, jonka tekemiseen annettiin viikko aikaa vertaiskeskustelun päättymisestä. Tehtävien tekemistä ja toisten harjoitusten kommentointia tuki opintojakson kurssisivuille laadittu opiskeluopas ja oppimateriaalit kirjallisuus- ja linkkilistoinen. Opettaja ohjasi kurssisivuilla ensimmäiseen tehtävään liittyvää verkkokeskustelua. Toinen tehtävä käytiin puolestaan läpi ensimmäisessä lähiopetuspäivässä, jossa opettaja syvensi jakson tematiikkaa, tieteellistä lähestymistapaa sekä ohjeisti lopputehtävän tekemiseen. Lopputehtävä palautettiin verkkoon, minkä kautta opettaja antoi opiskelijoille henkilökohtaisen palautteen lopputyöstä kurssisivuille, opiskelijoiden henkilökohtaiseen opintokansioon.

Arviointimenetelmät suunniteltiin opintojaksokohtaisesti, mutta tasavertaisen kohtelun varmistamiseksi kaikki opintojaksoon liittyvät verkkotehtävät tuli suorittaa arvosanan saamiseksi. Lähiopetuspäiviin osallistumattomuuden opiskelija joutui korvaamaan opettajan laatimalla lisätehtävällä.

Verkkoviestinnän opintoihin osallistuneet opiskelijat

Syksyllä 2006 alkaneisiin Viestinnän erityisesti verkkoviestintäpainotteisiin aineopintoihin ilmoittautui 38 opiskelijaa. Opiskelijoista 13 oli Päijät-Hämeestä ja 25 pääkaupunkiseudulta. Opintoihin rekisteröinnin yhteydessä antamiensa vapaaehtoisten koulutus- ja ammattitietojen perusteella noin puolella opiskelijoista oli ammattikorkeakoulun tai opistoasteen tut-

kinto. Kolmanneksella opiskelijoista oli korkeakoulututkinto, muutamalta puuttui ammatillinen tutkinto, jota olivat parhaillaan opiskelemassa. Puolet opiskelijoista toimi tiedottamiseen ja viestintään suoranaisesti liittyvissä ammateissa kuten tiedottajina, viestintäsuunnittelijoina tai informaattikoina, loput toimivat ammateissa, joissa viestinnälliset taidot ovat erittäin tärkeitä. Aktiivisia opiskelijoita ilmoittautuneista osoittautui puolentoista vuoden aikana olevan n. 25.

Opiskelijapalaute opinnoista

Avoimessa yliopistossa kerätään systemaattisesti opiskelijapalautetta opintojen kehittämiseksi. Verkkoviestinnän aineopintokokonaisuudesta laadittiin opiskelijakysely, jossa kysyttiin opiskelijoiden taustatietojen lisäksi opintojaksojen tavoitteista, sisällöistä, toteutuksesta ja opiskelumotivista. Kysely toteutettiin Helsingin yliopiston e-lomakkeella aineopintojen loppuvaiheessa, syksyllä 2007. Kyselyyn vastasi 18 opiskelijaa 38:sta. (Kivinen 2007). Koska kyselyyn vastasi alle puolet opiskelijoista, kyselyn tulosten perusteella ei voi tehdä täysin luotettavia johtopäätöksiä. Vapaa- valintaiset kysymykset antoivat kuitenkin mielenkiintoista ja hyödyllistä tietoa opiskelijoiden kokemuksista.

Vastanneet olivat motivoituneita, pitkäjännitteisiä ja tavoitehakuksia opiskelijoita. Kysyttäessä Avoimessa yliopistossa suoritettuja opintopistemääriä, lähes kaikilla vastanneista oli takanaan avoimia yliopisto-opintoja runsaasti enemmän kuin viestinnän aineopintojen aloittamiseen vaadittavat perusopinnot. Kysyttäessä millaiset tavoitteet vastaajilla oli viestinnän opinnoissaan, vastaajista 15:llä oli tarkoitus jatkaa opintojaan; pyrkiä suoritettujen yliopisto-opintojen opintojen perusteella tiedekuntaan viestinnän pääaineopiskelijaksi tai jatkaa opintojaan Avoimessa yliopistossa, jos opintojen jatko Avoimen yliopiston puolella mahdollistuisi. Vain kolmella

vastanneista ei ollut tarkoitus jatkaa viestinnän opiskelua aineopintojen jälkeen.

Kyselyn tuloksia

Kyselylomakkeessa esitettiin aineopinnoista 13 väittämää, joihin opiskelijat vastasivat vaihteluvälillä täysin eri mieltä=1, täysin samaa mieltä=5. Lisäksi pyydettiin vapaamuotoisia kommentteja opintokokonaisuuden hyvistä ja huonoista puolista. Vastanneista suurin osa oli sitä mieltä (keskiarvolla 3,8), että verkko- ja lähiopetus tukivat tasapainoisesti toisiaan. Samoin yli puolet katsoi, että opintojaksojen toteutustavat tukivat oppimista (keskiarvo 3,8). Kun toteamusta tarkennettiin väittämällä, että osan lähiopetuksesta olisi hyvin voinut korvata verkko-opetuksena, runsas puoli oli samaan mieltä (keskiarvolla 3,3). Väittämän keskihajonta oli kuitenkin suuri, sillä vastaajista 11 oli joko täysin tai aika lailla samaa mieltä väittämän kanssa, mutta seitsemän vastaajaa oli lähes täysin päinvastaisella kannalla. Verkko-opetusta oli näiden vastaajien mielestä aivan liian paljon perinteistä lähiopetuksen kustannuksella. Tätä mielipidettä kuvaakin hyvin palautteen antajan lisäkommentti:

”Opin mielestäni paljon juuri lähiopetuspäivinä.”

Lähiopetuksen liian runsaaseen määrään tuskastuneet puolestaan kaipa-
sivat tekniikan mukaan ottamista luentoihin. Selkeä vähemmistö vastaajis-
ta oli kuitenkin sitä mieltä, että verkkotyöskentelyä oli liikaa (keskiarvolla
2).

Lähi- ja verkko-opetuksen ja oppimisen yhdistelmä sai kommentteissa
kiitosta ja oman työn jäljen näkyminen innosti:

”Koen, että oman työn osuus (kuten oppimisessa kai aina!) on suuri, mutta lopputulos tämän opintorungon kautta varsin antoisa ja palkitseva!”

Lähi- ja verkko-opetuksen yhdistäminen koettiin vaivattomaksi tavaksi opiskella: ”Helppous eli että pystyy melko helpolla osallistumaan opintoihin”. Toisaalta lähiopetus toi mukanaan kaivattua yhteenkuuluvuutta ja sitoutti opintoihin:

”Tietenkin myös se, että lähiopetus on hyvin ryhmäyttänyt meidät ja on nähnyt muita kurssilaisia on innostanut tekemään tehtäviä.”

Opettajia pidettiin innostavina ja asiantuntevina, mutta jatkuva opettajien vaihtuvuus johti opiskelijoiden mielestä opintojaksojen osittaiseen päällekkäisyyteen ja irrallisuuteen. Opettajat olivat oman jaksonsa asiantuntijoita, mutta eivät hallinneet opintojen kokonaisuutta.

Toisaalta opintojen verkkoviestintäpainotteisuus ei vastannut täysin odotuksia:

”Turhan vähäiseksi jää itse verkkoviestinnän osuus ja sen painotus.”

Menetelmäopinnot ja oppihistorian pänttääminen tuntuivat puisevilta eikä niitä mielletty työkaluiksi saati kulmakiveksi viestinnän oppiaineen tieteelliseen sisäistämiseen.

Verkkokeskusteluissa kaivattiin myös interaktiivisuutta, sosiaalisen median tehokkaampaa hyväksikäyttöä viikon aikana, vaihtelevalla tempolla käytyjen verkkokeskustelujen sijaan:

”verkkokeskustelu pitäisi saada oikeasti vuorovaikutteiseksi, nykyinen ohjelma ei sitä tarjoa”.

Opettajilta kerätyn palautteen anti

Vastaava palautekysely tehtiin myös opintokokonaisuuden tuntiopettajille, joita oli kaikkiaan saman verran kuin opintojaksoja eli 9. Opettajat vastasivat laiskahkosti, palaute olisikin pitänyt järjestelmällisemmin kerätä heti opintojaksojen päätyttyä. Palautteissa, sekä suullisissa että palautekyselyllä kerätyissä, ennakotehtävän rooli verkko- ja lähiopetuksen yhdistämisessä koettiin tärkeäksi:

”pieni skarppaaminen kurssin suunnittelussa olisi hyväksi, esim. ennakotehtävä tai tosiaan orientoiva tapaaminen - virittäisivät työhön eikä tulisi yllätyksiä.”

Selkeä opintojakson sisältöjä aukaiseva ennakotehtävä, joko verkossa tai lähiopetuspäivänä, virittäisi siis opettajien mielestä parhaiten tunnelmaan, aukaisisi jakson teemaa, mitä seuraisi selkeä opetus- ja tehtävärytmitys, joka kantaisi läpi koko opintojakson positiivisena oppimiskokemuksena.

Verkkovälitteisten keskustelutehtävien ohjaukseen tarvittiin myös pedagogista tukea Avoimen yliopiston puolelta. Sekä opettajat että opiskelijat pitivät lisäksi verkko-oppimisalustaa keskustelutehtävissä teknisesti kömpelönä, mikä turhautti molempia osapuolia.

Yhteenveto palautteesta eli mitä tästä eteenpäin?

Verkko- ja lähiopetuksen yhdistäminen on taitolaji, joka vaatii hiomista ja uudistamista. Vaikka aikuisopiskelijoille halutaan tarjota parasta mahdollista ja hyvin testattua opiskelu- ja opetusmuotoa, joutuivat he tämän opin-

kokonaisuuden osalta pakostakin tuntemaan pilotoinnin nahoissaan, mistä tuli palautetta, joskin ymmärtäväistä.

Menetelmäopinnot olivat vielä liaksi perinteisiin opintosisältöihin sidottuja ja ne toteutettiin liaksi peräkkäisinä opintojaksoina.

Palautteeseen vastanneista usean, mutta ei-enemmistön mielestä verkko-opetus ei pystynyt korvaamaan lähiopetuksessa saatavaa opetusta. Vaikka nämä opiskelijat olivatkin vastanneista vähemmistössä, saattaa olla, että he edustivat kuitenkin hiljaisen enemmistön mielipidettä, niiden jotka jättivät kyselyyn vastaamatta tai jotka jättivät opintonsa kesken. Verkko-opiskelu sopii henkilöille, jotka pitävät ylipäätään verkon välityksellä tapahtuvasta kommunikoinnista, jotka ovat valmiimpia kommentoimaan ja antamaan toisille palautetta kirjallisesti ja tarvittaessa nopeallakin tempolla ja joille etäopiskelu ei tuota ongelmia. Monelle kynnyskysymykseksi saattoi lisäksi nousta joillakin opintojaksoilla opintoihin liittyvä omien töiden ja tuotosten julkaiseminen toisten nähtäväksi ja kommentoitavaksi (vt. Joutsenvirran ja Vehkalahden Opiskelijoiden näkemyksiä sulautuvasta opetuksesta -artikkeliin). Vaikka kysymyksessä oli vertaistuen saaminen ja antaminen, saattoi se joidenkin mielestä olla negatiivista vertaisarvostelua.

Toisaalta osa opiskelijoista koki puutteena tieto- ja viestintätekniikan liian vähäisen hyödyntämisen. Verkkoluennot olivat osalle osallistujista jo arkipäivää, mutta puuttuivat verkkoviestintään painottuvista opinnoista.

Opinnoista saatuja tuloksia ja niistä tehtyjä johtopäätöksiä hyödyntämällä Avoin yliopisto yhteistyössä viestinnän laitoksen kanssa aloitti toistamiseen syksyllä 2008 verkkopainotteiset viestinnän aineopinnot.

Nykyisessä opintokokonaisuudessa aikaisempien opintojen ”raskassoutaisuutta” kevennettiin toteuttamalla kurssit vuorotellen: menetelmäopintojen jälkeen seuraa ammattikäytäntöjakso, jonka jälkeen syvennetään jälleen analyttistä ymmärrystä tieteenalasta ja siirrytään sen jälkeen ammattikäytäntöjaksolle, jossa pääsee hyödyntämään menetelmäopinnoista saatuja tieteellisiä ja analyttisiä työvälineitä.

Lähiopetustunteja vähennettiin ja opetus siirrettiin verkkoon. Luennot pidetään Adobe Acrobat Connect pro -verkkokokoussympäristössä. Ensimmäiset syksyn verkkoluennoista saadut kommentit ovatkin olleet pääasiassa innostuneita. Sosiaalisen median mukanaan tuomaa vuorovaikutteisuutta on pyritty lisäksi hyödyntämään niin, että oppiaine (verkkoviestintä) ja sen toteutus verkon osalta ”sulautuvat” ja linkittyvät toisiinsa luontevasti ja huomaamattomasti. Tavoitteeseen pääsemiseen on kuitenkin vielä matkaa, sillä esim. reaaliaikaisissa ACP-luentoihin liittyvässä kommentoinneissa tai ryhmätöiden purkamisissa opiskelijat ovat kommentoineet ujos-telelevansa nopeaa tempoa ja omaa tekstiään, mutta uskovansa edistytävänsä pikku hiljaa. Verkkoluennot on myös nauhoitettu, mikä on mahdollistanut luentoihin palaamisen ja kertaamisen sekä lisännyt joustavuutta ajankäyttöön.

Menetelmäopintoja vetää suurimmaksi osaksi sama opettaja, joten opintoihin on saatu hieman kaivattua opettajajatkumoa. Opiskelijoiden taustat on pyritty lisäksi huomioimaan tehtävänannoissa entistä paremmin ammatillisen osaamisen kehittämiseksi sulautuvan opetuksen- ja oppimisen hengen mukaisesti.

Sulautuvassa opetuksessa ja oppimisessa riittää kehittämistä, mutta parhaimmillaan lopputulos on opiskelijapalautteen sanoin: ”antoisa ja palkitseva”.

Lähteet

Joutsenvirta, T. & Vehkalahti, K. (2005). Opiskelijoiden näkemyksiä sulautuvasta opetuksesta. Case: Data-analyysi II -kurssi. Piirtoheitin 3(2).

<http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/sulautus2.htm>. 11.6.2008.

Kivinen, B. (2007). Viestinnän aineopintojen (erityisesti verkkoviestintä) opiskelijakyselyn tuloksia. 23.11.2007. Helsingin yliopiston Avoin yliopisto.

Pajula, I. (2007). Mikä ihmeen blended learning? Uusia opintomuotoja Avoimessa yliopistossa. Avoimesti – Helsingin yliopiston Avoimen yliopiston uutislehti.

Vuorivirta, K. (2007). Viestinnän ja sosiaalityön suunnittelu hanketyön osana. Muistio 29.5.2007, Helsingin yliopiston Avoin yliopisto

Mielekkäästi luokassa ja verkossa - case Aineenopettajan tietotekniikka

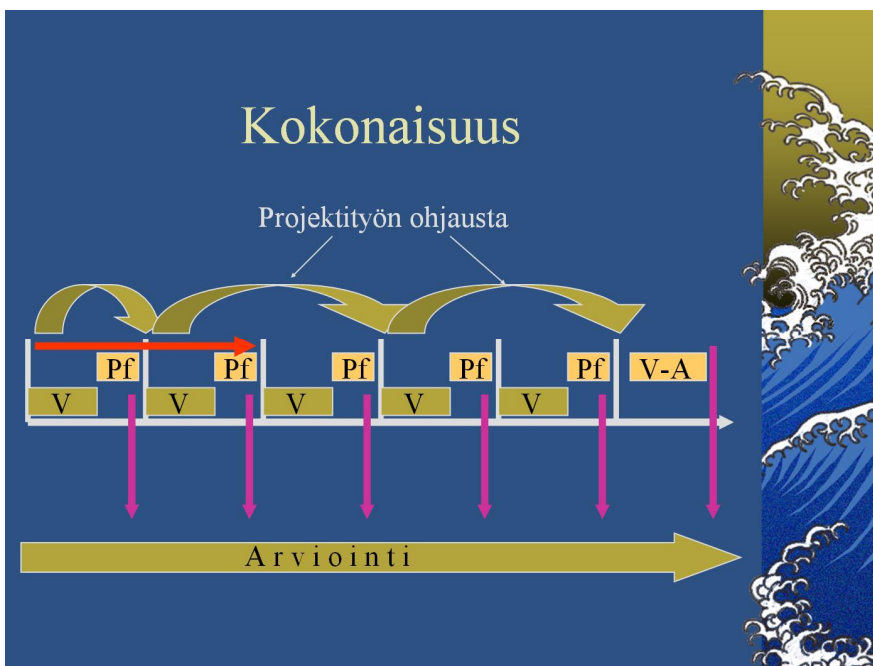
Anni Rytönen

Aineenopettajan tietotekniikka oli tietojenkäsittelytieteen valinnaisiin aineopintoihin sisältyvä opintojakso, jota suositeltiin erityisesti tietotekniikan aineenopettajan suuntautumisvaihtoehdon pääaineopiskelijoille ja tietotekniikkaa toisena opettavana aineena opiskeleville sivuaineopiskelijoille. Sisältöinä oli tietotekniikan opettajan työssään tarvitsemia tietoja ja taitoja, mukaan lukien atk-vastuunopettajan tehtävät. Koska tietotekniikan opetukseseen ei ole oppikirjoja tai muuta valmista materiaalia välttämättä käytettävissä, kursilla tehtiin harjoitustöinä kurssisuunnitelmia ja –materiaaleja, jotka kurssin jälkeen annettiin kaikkien osallistujien käyttöön. Osana kursityöskentelyä oli myös toisten töiden vertaisarviointi ja pisteytys, millä tulevat aineenopettajat saivat kokemusta arvioinnista. Siksi myös osa kurssiarvosanasta tuli muilta opiskelijoilta.

Aiemmillä kurssikierroilla olin todennut hyväksi mieluummin yhden pitkän kontaktisession kerran viikossa kuin kaksi lyhyttä tuntia. Tapaamisen pysyi rytmittämään lyhyisiin luentoihin ja ryhmittöihin, ja asian ehti hyvin käsitellä ilman kiirettä. Tapaamisen lopuksi osallistujat kirjoittivat muistiinpanot käsitellyistä asioista. Verkkotyöskentelyä oli hyödynnetty eri tavoin aiemminkin, mutta syksyllä 2005 rakensin kokonaisuuden lähi- ja verkkotyöskentelyn sykleille, joilla kukin asiakokonaisuus käsiteltiin. Kurssi oli yhden jakson eli seitsemän viikon mittainen, ja kukin sykli oli viikon mittainen. Kurssin aikana ehdittiin käsitellä kuusi teemaa ja viimeinen viikko hyödynnettiin kokonaistuotosten viimeistelyyn. Lähiopetus hyödynsi toisaalta koko ryhmän yhtäaikaista läsnäoloa ja toisaalta käsiteltävät asiat, kuten tietokoneiden purku ja verkottaminen, edellyttivät fyysistä läsnäoloa.

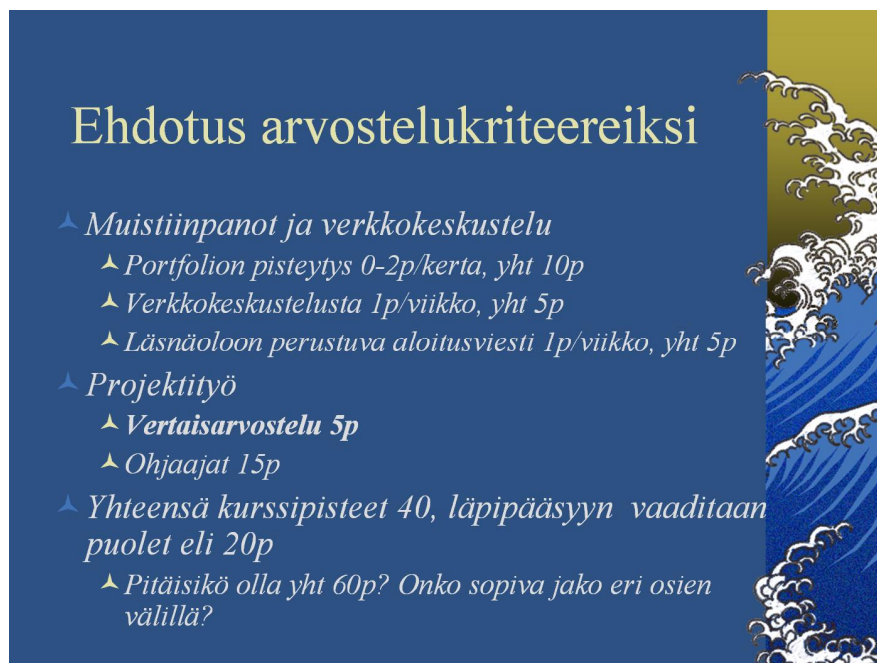
Verkkojaksolla taas syvennettiin lähijakson aihetta keskustelemalla aiheesta ja etsimällä lisätietoa ulkopuolisista lähteistä.

Kurssin rakenne selitettiin opiskelijoille ensimmäisessä kurssitapaamisessa, kuten se on esitetty kuvassa 1. Kunkin syklin alussa oli neljän tunnin lähitapaaminen (kuvassa valkoinen pystyviiva). Sitä seurasi viikon verkkojakso, joka jakaantui viiden päivän keskusteluun (V) ja lopun aikaa sai käyttää henkilökohtaisen portfolion (PF) tai oppimispäiväkirjan kirjoittamiseen. Keskusteluosassa prosessoitiin lähitapaamisen asiaa ja etsittiin tarvittaessa lisäselvitystä verkkolähteistä. Tämän jälkeen kukin osallistujista tuotti henkilökohtaisen kokonaisnäkemyksensä aiheesta lähitapaamisen, keskustelun ja tarvittaessa täydentävien verkkolähteiden avulla. Portfoliot palautettiin seuraavaan lähitapaamiseen mennessä verkkoalustalle.



Kuva 1. Kurssin rakenne

Kurssin ohjaajat arvioivat opiskelijoiden keskustelut ja portfolioit kunkin syklin päätyttyä (aniliinit nuolet kuvassa 1). Kurssin lopussa opiskelijat keräsivät viikkoportfolioit lopulliseksi tuotokseksi, johon viikkoportfolioiden tekstejä voi vielä halutessaan muokata. Opiskelijoiden kurssisuoritus muodostui keskusteluista, portfolioista ja harjoitustyöstä, joka tuotettiin ryhmissä. Harjoitustyötä ohjattiin viikkosykleistä erillään. Pisteytys vahvistettiin yhdessä opiskelijoiden kanssa ensimmäisessä kurssitapaamisessa kuvan 2 mukaiseksi. Arvosana määräytyi siten, että kurssin läpäisyyn vaadittiin puolet ja korkeimpaan arvosanaan 5/6 maksimipisteistä, kuten muillakin tietojenkäsittelytieteen kursseilla.



Ehdotus arvostelukriteereiksi

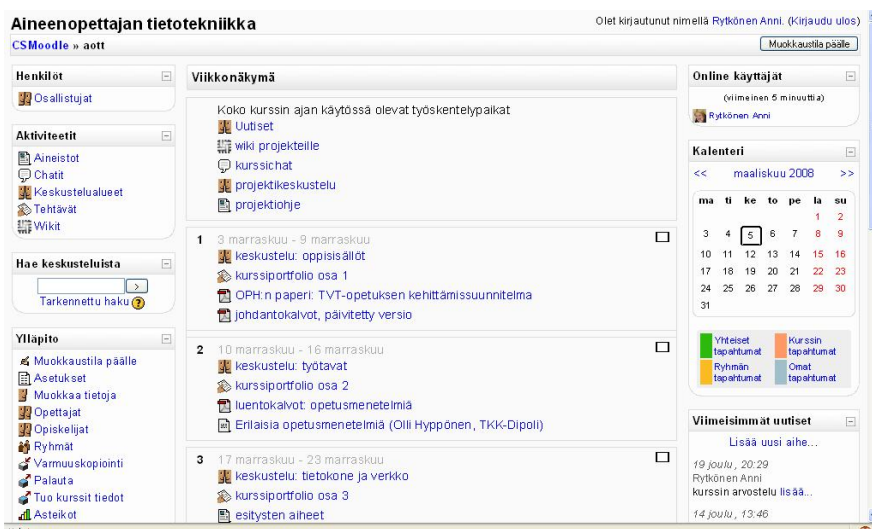
- ▶ *Muistiinpanot ja verkkokeskustelu*
 - ▶ *Portfolion pisteytys 0-2p/kerta, yht 10p*
 - ▶ *Verkkokeskustelusta 1p/viikko, yht 5p*
 - ▶ *Läsnäoloon perustuva aloitusviesti 1p/viikko, yht 5p*
- ▶ *Projektityö*
 - ▶ *Vertaisarvostelu 5p*
 - ▶ *Ohjaajat 15p*
- ▶ *Yhteensä kurssipisteet 40, läpipääsyyn vaaditaan puolet eli 20p*
 - ▶ *Pitäisikö olla yht 60p? Onko sopiva jako eri osien välillä?*

Kuva 2. Kurssin pisteytys

Tekninen toteutus

Alustana kurssilla käytettiin Moodlea, jossa oli viikkosyklejä tukeva kurssirakenne. Kuvassa 3 on kurssialue sivupalkkeineen, joissa näkyivät myös kulloinkin paikalla olevat kurssilaiset. Kullekin viikolle oli oma keskustelualueensa ja palautuskansio, johon portfoliotekstit palautettiin. Samassa yhteydessä oli lähitapaamisen materiaali ja usein myös taustalinkkejä aiheeseen liittyen. Viikkokeskustelualueissa käytettiin pisteytystoimintoa, ja portfolioit pisteytettiin palautuskansiossa. Opiskelijat näkivät siten omat kokonaispistekertymänsä reaaliaikaisesti, paitsi harjoitustyön pisteet, jotka he itse antoivat ja jotka siksi julkaistiin vasta kurssin päätyttyä.

Viikkotyöskentelyn lisäksi kurssialueella oli koko kurssin ajan käytössä olevat työkalut: uutiskeskustelu tiedotuskanavana, kurssikeskustelu yleisistä asioista sekä wiki ja chat, joita harjoitustyöryhmät käyttivät. Uutiskeskustelun viestit lähtivät myös opiskelijoiden sähköpostiin.



Kuva 3. Moodlen kurssialue

Yksi opiskelijoista tuli viime hetkellä mukaan kurssille JOO-sopimuksella Åbo Akademin kautta Pietarsaaresta. Jotta hänkin pääsi osallistumaan kontaktitapaamisiin, julkaisin tietysti kalvot jo hyvissä ajoin ennen tapaamista, ja yhteyden pitoon käytimme Skypeä. Käytössä oli sekä puhe- että kuvayhteys siten, että luokassa käytimme kuvaan web-kameraa ja äänen-toistoon tavallisia pöytäkaiuttimia ja kuuloke-mikrofonia.

Perusteluja toteutuksen valinnalle

Koska yliopisto-opetuksessa on mahdollista valita työskentelymuodot siten, että ne tukevat käsiteltävää asiaa mielekkäällä tavalla, eikä tarvitse olla sidoksissa "pakolliseen määrään luokkaopetusta", pystyin valitsemaan sellaisen yhdistelmän kontakti- ja verkkotyöskentelyä, joka minusta toimi hyvin käsiteltävien asioiden työstämiseen. Lähitapaamisissa teimme asioita, joiden takia oli tähdellistä olla läsnä, tai hyödynsimme työskentelytapoja, joissa tarvittiin koko ryhmää. Verkkojaksoilla hyödynnettiin ryhmän voimaa; kenenkään ei tarvinnut muistaa tai osata heti yksin opittavaa asiaa kun se käsiteltiin ryhmän kanssa. Lisäksi aiheen käsittely kesti viikon ajan, jolloin sisältöä tuli prosessoitua ohjatusti pidemmin kuin vain lähi-työskentelyyn perustuen olisi ollut mahdollista. Teknisesti tuotosten palautus ja arviointi oli suoraviivaista, yksinkertaista ja nopeaa eli tehokasta verkon kautta.

Koska opiskelijoina oli tulevia tietotekniikan opettajia ja aiheena oli tietotekniikan opetus, myös verkon monipuolinen hyödyntäminen kuuluu opitaviin asioihin. Siksi verkkotyöskentely oli itsestäänselvyys. Opiskelijat itse asiassa kyseenalaistivat lähiopetuksen pakollisuuden; he olisivat mieluummin osallistuneet pelkkään verkkotyöskentelyyn, jota voi tehdä silloin ja siellä kuin itselle sopii annettujen raamien puitteissa.

Palautetta ja kokemuksia

Kurssipalaute kerättiin verkkolomakkeella kuten kaikilta muiltakin tietojenkäsittelytieteen kursseilta. Standardilomakkeeseen oli vain lisätty joitakin erityisesti ko. kurssin työskentelytapaa koskevia kysymyksiä. Verkkokeskustelu koettiin mielekkääksi työskentelytavaksi oppimisen kannalta. Opiskelijat kerryttivät kurssipisteitään tasaisesti koko kurssin ajan, mistä he erityisesti pitivät ja mikä mainittiin kurssipalautteissa; kurssin suoritus ei ollut loppupainotteinen kuten luento(+harjoitukset)+tentti -mallissa. Opiskelijoilla oli siis mahdollisuus vaikuttaa kurssiarvosanaansa koko kurssin ajan. Tämä motivoi opiskelijoita työskentelemään, mikä taas hyödytti asioiden omaksumista. Alustana Moodle oli kuulemma ok, mutta todennäköisesti joku muukin teknisesti hyvin toimiva alusta olisi ollut - koska osallistujat olivat tietojenkäsittelytieteilijöitä, verkkotyöskentelymenetelmiä voi ottaa käyttöön kohtuullisen vapaasti ja yleensä kaikki osallistujat omaksuvat nopeasti työkalujen mielekkään käytön.

Kokonaisuutena kurssi onnistui erittäin hyvin. Moodlen käyttö oli suoraviivaista ja yksinkertaista, paitsi ilmeisesti chat tempuili. Tavoitteet saavutettiin sekä työskentelyn että oppimisen osalta. Opiskelijat tekivät hyvin töitä koko kurssin ajan, arvioinnin kohteet olivat hyviä ja niinpä arvosanatkin olivat. Oli hieman sääli, että kurssilla oli vain kuusi osallistujaa; verkkokeskusteluihin kun tarvitaan kriittinen massa puheenvuoroja, että keskustelu sujuu, ja tällä kurssilla oltiin hieman alarajoilla. Skypen käytössä oli teknisiä ongelmia, mutta ei itse ohjelman vaan käytössä olleen tietoliikenneyhteyden vuoksi.

Lopuksi

Verkkoa kannattaa hyödyntää siihen, mikä on mielekästä nimenomaan verkon kautta, tai mikä olisi työlästä, kallista tai aikaavievää kasvokkain.

Kontaktitapaamisiin kannattaa vastaavasti valita sellaiset aiheet ja työskentelytavat, joissa kontakti on oleellinen. Tässä artikkelissa kuvattu sykleittäinen kontakti- +verkkotyöskentelymalli sopii mainiosti lähes aiheeseen kuin aiheeseen. Arvioidun työskentelyn tasapainottaminen koko kurssille on opiskelijoille mielekästä, riippumatta siitä, mitkä työskentelymenetelmät lopulta ovat käytössä.

Kielen ja kääntämisen opetusta

Kääntämisen opetusta sulautuvasti

Outi Veivo & Leena Salmi

Kääntäminen on toimintaa, jossa tarvitaan erilaisten taitojen ja tietojen hallintaa. Se on toimintaa, jossa on erilaisia vaiheita; se on prosessi. Tällaisen toiminnan opettaminen edellyttää siinä vaadittavien taitojen ja tietojen opettamisen lisäksi myös opiskelijoiden perehdyttämistä itse prosessiin. Tähän tarkoitukseen lähiopetusta ja verkko-opetusta yhdistävä sulautuva opetus soveltuu erinomaisesti.

Kääntämisessä tarvittavia tärkeitä taitoja ovat kielitaidon ja käännöstaidon lisäksi mm. tiedonhakutaidot, yhteistyötaidot, projektinhallintataidot ja taito käyttää kääntäjän elektronisia työvälineitä (esim. Kiraly 2003, 12-14). Tietoa täytyy osata hakea erilaisista lähteistä ja siihen on osattava myös suhtautua kriittisesti, arvioiden lähteiden luotettavuutta. Kääntäjällä on oltava myös valmiuksia neuvotella asiakkaiden ja mahdollisten asiantuntijoiden kanssa, osallistua tiimityöhön tai mahdollisesti koordinoita laajempia projekteja. Elektronisista työvälineistä jokainen kääntäjä tarvitsee vähintään tekstinkäsittelyohjelmia, oikolukuohjelmia ja elektronisia sanakirjoja. Muiden työkalujen, kuten esimerkiksi käännösmuistien, terminologiaohjelmien, julkaisuohjelmien tai projektinhallintatyökalujen tarve riippuu siitä, millaisessa kontekstissa kääntäjä työskentelee ja millaisia tekstejä hän kääntää. Kääntäjän on tärkeää myös osata arvioida omaa työtään ja toisten tekstejä. Kääntämisen opetuksessa pitäisi tarjota tiedon lisäksi mahdollisuus kehittää näitä taitoja unohtamatta toiminnan prosessiluonnetta. Käännöskursseilla voidaan käyttää monenlaisia työskentelytapoja, joiden avulla käännösprosessiin perehdytään käytännössä. Käännösongelmien kartoitus ja käännösten työstäminen voi tapahtua yksin, pareittain, pienryhmissä tai koko opetusryhmän voimin. Perinteisellä lähiopetukseen perustuvalla kurssilla kotona tehtävä yksilötyöskentely vuorottelee tavallisesti tunneilla tehtävän vuorovaikutteisemman työskentelyn ja keskustele-

lun kanssa, mutta käännöstoimeksiantoja voidaan tietenkin työstää paritai ryhmätyönä myös tuntien välillä.

Turun yliopiston ranskan kielen kääntämisen ja tulkkauksen oppiaineessa olemme todenneet, että sulautuva opetustapa tarjoaa pelkkää lähiopetusta paremmat puitteet käännösprosessin opettamiseen. Sulautuvalla opetustavalla tarkoitamme ennen kaikkea lähi- ja verkko-opetusta yhdistelevää (Graham 2005), mutta myös eri työskentelymuotoja yhdistelevää opetustapaa (vrt. Levonen et al. 2005). Kääntämisen harjoittelu aloitetaan heti ensimmäisen opiskeluvuoden syksyllä ja käytämme kursseilla sulautuvaa opetustapaa alusta lähtien. Lähiopetuksessa käytetään vuoroin opettaja-johtoisia, vuoroin opiskelijalähtöisiä työskentelytapoja. Lähiopetustuntien välissä verkossa tapahtuvalla ongelmanratkaisuun tähtäävällä keskustelulla sekä omien ja toisten töiden kommentoinnilla on keskeinen rooli.

Olemme valinneet sulautuvan opetuksen pelkän lähiopetuksen tai pelkän verkko-opetuksen sijaan, koska sen avulla pystytään jo opetustilanteessa käyttämään ammattimaisen kääntämisen työtapoja. Itsenäinen työskentely, verkossa tapahtuva vuorovaikutus ja kasvokkaisviestintä nivoutuvat sulautuvassa opetuksessa luontevasti toisiinsa. Saman opetusryhmän opiskelijat muodostavat oman verkostonsa, joka ratkoo ongelmia prosessin aikana verkkoympäristössä, mutta pääsee työn edetessä keskustelemaan niistä myös kasvokkain. Sulautuvan opetuksen avulla voidaan tällä tavoin toteuttaa konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaista jaetun asiantuntijuuden mallia oppimisprosessin aikana ja tukea myös kääntäjä-opiskelijoiden ammatti-identiteetin kehittymistä opintojen alusta asti. Sen avulla voidaan korostaa yhteistyön merkitystä: kun käännöstä työстетään ryhmässä - joko kasvokkain tai verkkoympäristössä - vastuu lopputuloksesta jakautuu kaikille ryhmän jäsenille (ks. Gonzáles Davies & Scott-Tenent, 2005). Sulautuva opetus tarjoaa myös erinomaiset mahdollisuudet monipuoliseen palautteen antamiseen. Sen avulla voidaan tehokkaasti

kehittää vertaisarviointia ja valmentaa siten opiskelijoita arvioimaan toistensa tekstejä myös työelämässä.

Verkko-oppimisalusta

Olemme käyttäneet tässä artikkelissa esiteltävällä kurssilla Turun yliopistossa kehitettyä verkko-oppimisalustaa, WorkMatesia (WM), mutta mikä tahansa muukin verkko-opetusympäristö kuten esim. Moodle soveltuu yhtä lailla kääntämisen opetukseen. WM perustuu hierarkkiseen kansiorakenteeseen, eli jokaiselle kurssille voidaan luoda oma kansionsa, jonne voidaan edelleen luoda alikansioita eri ryhmille ja eri tehtävänannoille. Esimerkiksi käännöskursseilla tyypillinen kansiojako toimii niin, että kurssikansio on jaettu eri opetusryhmien alikansioihin, jotka on edelleen jaettu alikansioihin käännöstoimeksiannoten mukaan. Jokaisen toimeksiannon kansiossa on lisäksi omat alikansionsa taustamateriaalille, käännöksille eri versioineen ja niistä käytävälle keskustelulle.

WM:n päätoiminnot ovat tiedostojen ja linkkien julkaiseminen sekä kommentointi ja keskustelu. Nämä toiminnot ovat sallittuja paitsi kurssin vetäjälle myös sen osallistujille. Julkaistavat tiedostot voivat olla esim. Word-dokumentteja tai PowerPoint-esityksiä, joten WM toimii muiden oppimisalustojen tapaan opettajalle materiaalin jakamiskanavana. Opiskelijat taas voivat saman toiminnon avulla palauttaa käännöksensä oppimisalustalle. Julkaisemalla Internet-linkkejä opiskelijat voivat jakaa käännöksissä tarvittavaa taustamateriaaleja ja rinnakkaistekstejä muille. Opettaja voi vaatia julkaisemaan linkit myös kommentoituina, mikä ohjaa opiskelijoita eksplisiittiseen lähdekritiikkiin. Tämä on tärkeää alusta lähtien, sillä kriittinen suhtautuminen tietolähteisiin on olennainen osa kääntäjän tiedonhakutaitoja.

WM:n avulla voidaan myös julkaista ns. kommentoitavia dokumentteja, eli tekstiä, johon muut osallistujat voivat lisätä huomioitaan. Kommentoitava dokumentti toimii myös keskustelualueena. Tekstiin lisättyjen kommenttien rakenne on hierarkkinen ja vastaaja voi valita kommenttinsa sävyn (neutraali, puolesta, vastaan, kysymys, tietoa, tutor) värikoodilla. Tämä toiminto on erittäin hyödyllinen juuri kääntämisen opetuksessa, jossa on kyse tekstin työstämisestä ja jossa käännösongelmia voidaan kartoittaa ja ratkaista tällaisen kommenttikeskustelun avulla. Keskustelua voidaan käydä Internetin keskustelupalstojen tapaan offline-keskusteluna, tai sitten sopia yhteisesti jostain tietyistä ajankohdista, jolloin käytävä online-keskustelu muistuttaa enemmän chat-keskustelua.

Verkkoympäristössä on mahdollista työstää eri käännösversioita yhdessä tai yksin paljon joustavammin ja joskus myös tehokkaammin kuin lähiopetuksessa käytävässä opetuskeskustelussa. Paitsi että tällä tavalla käännösprosessi ja sen vaiheet tuodaan eksplisiittisesti esiin myös kurssin rakenteessa, etuna on myös se, että prosessista jää pysyviä kirjallisia jälkiä. Vaikka WM:n kansiorakenne johtaa helposti pitkiin hakupolkuihin, sen ansiosta ryhmille voidaan luoda vuosittain omat kurssikansionsa, eivätkä niissä käydyt ongelmanratkaisukeskustelut häviä uuden ryhmän luomisen tai opetusmateriaalin uudistamisen myötä mihinkään.

Esimerkki – käännöskurssi ranskasta suomeen

Tässä esiteltävä sulautuvan opetuksen esimerkkikurssi on Turun yliopiston ranskan kielen kääntämisen ja tulkkauksen oppiaineen ensimmäisen vuoden käännöskurssi, jolla käännetään tekstejä ranskasta suomeen. Ammattimaisessa kääntämisessä on käytäntönä, että tekstejä käännetään yleensä äidinkieleen päin (ns. A-kieli) ja vain poikkeustapauksissa vieraseen kieleen (B-, C-kieli jne.). Samaa periaatetta noudatetaan myös koulutuksessa ja kaikilla pakollisilla käännöskursseilla käännetään tekstejä

ranskasta suomeen. Suomi-ranska -käännöskursseja on ainoastaan vapaaehtoisina aine- ja syventävissä opinnoissa.

Oppiaineessa on toteutettu syksyn 2005 tutkinnonuudistuksesta lähtien moduuliovetusta, jossa yksittäiset kurssit on koottu laajempien asiakokonaisuuksien ympärille tietoa ja taitoja yhdistäviksi moduuleiksi. Moduuliovetuksessa ajatuksena on, että kukin opettaja tuo moduuliin oman asiantuntijuutensa ja erikoistietämyksensä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että opiskelijat tulevat lähiopetustunnille joka viikko samaan aikaan, mutta opettaja luokan edessä vaihtuu aina aiheesta riippuen.

Tässä esiteltävänä oleva käännöskurssi on osa laajemmasta viiden opintopisteen moduulista, jossa on mukana myös tekstianalyysitaitojen opettaminen. Moduulissa on neljä opettajaa, joista kaksi opettaa käännösryhmiä, yksi tiedonhakutaitoja ja yksi tekstianalyysitaitoja. Käännöskurssin osuus moduulista on n. 90 tuntia (3,5 op) ja tästä lähiopetusta on 34 tuntia, muu on joko itsenäistä työskentelyä tai verkkotyöskentelyä. Käännösryhmässä on 10–15 opiskelijaa. Kaikki lähiopetustunnit pidetään tietokonehuokassa.

Käännöskurssien tavoitteena on tutustuttaa opiskelijat ammattimaiseen kääntämiseen heti ensimmäisestä opintovuodesta lähtien ja siksi käännöstehtävissä on määritelty kuvitteellinen toimeksianto ja kohderyhmä (kuka sen käännättäisi ja kenelle). Syksyllä opiskelijat saavat käännettäväkseen neljä informatiivista tekstiä, jotka ovat suurelle yleisölle tarkoitettuja lehtiartikkeleita. Keväällä käännettävänä on neljä käyttötekstiä: mainos, käyttöohje, ruokaohje ja matkaopasteksti. Kumpinakin lukukautena näiden neljän tekstin lisäksi käännettävänä on vielä lukukauden ajan käsiteltäviä tekstityyppejä edustava loppukäännös, eräänlainen näyttökoe, jossa pitää soveltaa opittua ja jonka tekemiseen on syksyllä aikaa viikko, keväällä vuorokausi. Kurssin tavoitteena on ymmärtää, mitä kaikkea ammat-

timaiseen käännösprosessiin kuuluu, ja kääntäjän työn aikarajoituksetkin ovat osa tätä prosessia.

Sulautuva opetus käännösprosessin eri vaiheissa

Lähiopetus- ja verkko-opetusjaksot vaihtelevat käännöskurssin ohjelmassa sen mukaan, mikä käännösprosessin vaihe on meneillään. Ammattimaiseen käännösprosessiin kuuluu Gouadecin (2005, 644-648) mukaan neljä päävaihetta: 1. kääntämistyöhön valmistautuminen, 2. kääntämistä edeltävä vaihe (käännöstoimeksianto), 3. kääntämisen vaihe ja 4. kääntämisen jälkeinen vaihe (käännöksen luovuttaminen toimeksiantajalle). Käännöstyöhön valmistautuminen (anticipation) tarkoittaa hänen mukaansa laajasti kaikkea niitä yleisiä taitoja, joita kääntäjän tulee hankkia ennen varsinaiseen työhön ryhtymistä aina koulutukseen hakeutumisesta käännösmuistien kokoamiseen. Kääntämistä edeltävä vaihe (pre-translation) käsittää kaiken toimeksiantoon liittyvän selvitystyön ennen käännettävän materiaalin saamista ja kääntämisen vaihe (translation) alkaa, kun kääntäjä saa tämän materiaalin käsiinsä. Varsinaisen kääntämisen vaiheen Gouadec jakaa edelleen kolmeen erilliseen vaiheeseen, joita ovat a) pre-transfer, eli ongelmakohtien kartoitus ja tiedonhaku, b) transfer, eli merkitysten välittäminen ja lopuksi c) post-transfer, eli käännöksen kommentointi- ja tarkistusvaihe. Viimeinen neljästä päävaiheesta, kääntämisen jälkeinen vaihe (post-translation), tarkoittaa hänen mukaansa kaikkea sitä, mitä kääntäjä tekee vielä käännöksen tekstin ja sisällön viimeistelyn jälkeen, jotta käännös päättyy pyydetyssä muodossa ja aikataulussa toimeksiantajalle.

Kääntäminen käsitetään usein varsin suppeasti tarkoittamaan pelkkää kääntämisen vaihetta tai vielä suppeammin pelkästään transfer-vaihetta. Näin on usein esimerkiksi silloin, kun tekstejä (tai lauseita) käännetään kielitaidon kartuttamiseksi. Tulevien kääntäjien koulutuksessa on kuitenkin syytä käsitellä kääntäminen laajemmin, ja vaikka esimerkkikurssin opetus-

kin keskittyy lähinnä kääntämisvaiheeseen, prosessi käydään opiskelijoiden kanssa läpi kokonaisuudessaan. On myös tärkeää, että opiskelijat sisäistävät, että se, millaisessa ympäristössä teksti julkaistaan ja mihin tarkoitukseen se on tarkoitettu, vaikuttaa olennaisesti käännösprosessin kaikkiin vaiheisiin, mukaan lukien sanavalinnat.

Seuraavassa tarkastelemme sulautuvan opetuksen hyötyjä käännösprosessin eri vaiheissa. Sama prosessi toistuu kurssin aikana jokaisen käännöstehtävän kohdalla. Gouadecin (emt.) määrittelemistä käännösprosessin vaiheista vaihe 1 kattaa oikeastaan koko koulutuksen, joten sitä voidaan esimerkkikurssin kohdalla tarkastella varsin suppeasti. Vaihe 4 taas tarkoittaa opetuskontekstissa lähinnä valmiin käännöksen palauttamista opettajalle. Painopisteet lähiopetuksessa ja verkko-opetuksessa saattavat vaihdella riippuen siitä, mitä vaihetta prosessissa halutaan opetuksen avulla korostaa. Esimerkiksi alussa painopiste on enemmän tiedonhauksa, kun taas kurssin loppuosassa kommentointi- ja tarkistusvaiheelle annetaan enemmän painoa.

Kääntämistyöhön valmistautuminen ja kääntämistä edeltävä vaihe

Kahdessa ensimmäisessä vaiheessa (1. kääntämistyöhön valmistautuminen ja 2. kääntämistä edeltävä vaihe) lähiopetukseen kuuluu kurssin alussa oppimisolustan käytön ja sanakirjojen käytön opettelu. Sanakirjoihin palataan myös kurssin edetessä. Verkkoympäristö puolestaan toimii toimeksiantojen ja lähdetekstien jakelu- ja varastointipaikkana. Lähiopetus on kurssin alussa tarpeen, jotta opiskelijat saavat opettajalta konkreettista ohjausta oppimisolustan ja sanakirjojen käyttöön ja voivat esittää kysymyksiä ja saada palautetta. Kysymyksiä voi tuki esittää ja palautetta saada myös verkon kautta. Verkkoympäristön hyöty puolestaan on se, että käännettävät tekstit ovat siellä tallessa elektronisessa muodossa, mikä toisaalta harjaannuttaa työelämää, jossa toimeksiannot jaetaan hyvin

pitkälti sähköpostin ja www-palvelinten kautta, ja toisaalta opiskelijalle on kätevää, kun kaikki kurssilla jaettava materiaali on aina saatavilla verkko-ympäristön materiaalipankissa.

Kääntämisvaihe

Seuraavassa sulautuvan opetuksen etuja tarkastellaan erikseen kussakin kolmessa kääntämisvaiheen alavaiheessa (pre-transfer, transfer ja post-transfer).

Pre-transfer

Kääntämisvaiheen ensimmäinen alavaihe sisältää ongelmankartoitusta ja tiedonhakuja. Taustamateriaalin hakua ja kriittistä arviointia opetellaan kurssin aikana opettajan johdolla lähiopetustunneilla. Opiskelijat osaavat kyllä jo yliopistoon tullessaan käyttää www-sivuja ja hakukonetta, mutta eivät välttämättä osaa suhtautua kriittisesti siihen, mitä löytävät. Opettaja pystyykin lähiopetuksessa tehokkaasti opetuskeskustelun avulla ohjaamaan opiskelijoita arvioimaan lähteiden luotettavuutta. Opiskelijat eivät myöskään usein tunne muita hakumenetelmiä kuin Googlen sanahaun, joten kurssilla esitellään erilaisia hakemistoja ja termitietokantoja sekä hakemistopohjaiset hakuohjelmat. Opiskelijat unohtavat myös monesti ”perinteiset” hakuteokset, joten ensimmäisiin tunteihin sisältyy yleensä myös aivan konkreettinen käynti laitoksen kirjastossa. Tunnilla myös mietitään, miten löytyneet www-lähteet kannattaisi luokitella käännöksen kannalta hyödyllisiin ja vähemmän hyödyllisiin; hakua ja luokittelua jatketaan verkossa lähiopetuksen jälkeen. Kukin tuo löytämänsä lähteet verkko-ympäristöön muiden saataville käännöstyötä varten ja niitä kommentoidaan.

Sulautuvan opetuksen hyöty pre-transfer -vaiheessa on, että opiskelijat saavat lähiopetuksessa opettajalta ohjausta ja välitöntä palautetta taus-

tamateriaalin hakemisessa ja hyödyntämisessä. Verkkoympäristön avulla he oppivat jakamaan löytämänsä tietoa muiden kanssa ja hyötyvät muiden löytämistä lähdemateriaaleista.

Transfer

Varsinainen tekstin kääntäminen tapahtuu yksilötyönä. Kaikilla on käännettävänä sama teksti, josta kukin tekee ensin oman, itsenäisen (raaka)käännöksen. Sen jälkeen käännöksiä käsitellään lähiopetuksessa. Opiskelijan pitää joko palauttaa käännös tiettyyn määräpäivään mennessä, jolloin opettaja ehtii lukea käännökset ennen käsittelytuntia, tai tuoda käännös tiedostona mukanaan tunnille. Kääntämisvaiheessa verkkoa kuitenkin hyödynnetään siten, että opiskelijat käyvät siellä keskusteluja keskenään oppimisympäristön keskustelutoiminnon avulla. Keskustelussa voidaan käsitellä käännettävään tekstiin liittyviä ongelmia (mitä jokin kohta tarkoittaa), terminologisia ongelmista (mitä jokin termi tarkoittaa ja mitä se olisi suomeksi) sekä mahdollisia käännösratkaisuja ("voisiko tämän kääntää näin").

Yksi käännettävistä teksteistä on valittu siten, että se sisältää paljon jonkin erikoisalan terminologiaa, johon pitää perehtyä, ennen kuin tekstin voi kääntää. Tällöin opiskelijaryhmä jaetaan 2-3 hengen pienryhmiin, ja kukin pienryhmä selvittää termit tekstin yhdestä osasta ja etsii niille käännökset. Tarkoitus on saada aikaan yhtenäinen termilista, jota kaikki voivat käyttää käännöksissään. Koska jotkut termit esiintyvät useammassa kuin yhdessä tekstin osassa, opiskelijoiden täytyy myös neuvotella keskenään termien merkityksistä ja käännöksistä.

Verkon käytön etu transfer-vaiheessa on se, että opiskelijat tekevät työtä itsenäisesti, mutta eivät yksin. He oppivat työelämässä tarvittavia taitoja:

neuvottelemaan, jakamaan tietoa, konsultoimaan kollegoita ja sopimaan yhteisistä käytännöistä.

Keskustelun käyminen transfer-vaiheessa tosin vaatii hieman opettelua. Koska käännökset palautetaan yksilötyönä, opiskelijat arastelevat aluksi toisilta kysymistä ja toisten neuvomista, koska kenties kuvittelevat toisten hyötyvän "ansiotta" heidän antamistaan ratkaisuksista. Tämä johtuu ehkä siitä, että opintojensa alussa opiskelijat eivät ole vielä tietoisia siitä, ettei ole olemassa yhtä ainoaa oikeaa tapaa kääntää kokonainen teksti, ja samankin yksittäisen käännösratkaisun käyttö useimmiten tuottaa erilaisen kokonaistuloksen. Keskustelun käyminen oppimisympäristössä kuitenkin tekee toiminnasta läpinäkyvämpää: ehdotetuista ratkaisuksista jää sinne jälki, jonka myös opettajat näkevät, ja he voivat ottaa sen huomioon käännöksiä arvioidessaan. Opettajat korostavat ohjeita antaessaan yhteistyön tärkeyttä, ja kaikki voidaan myös velvoittaa kirjoittamaan esimerkiksi vähintään yksi kommentti, jolloin keskusteluun osallistuminen on pakollista ja kommenttien puuttumisen voidaan katsoa vastaavan poissaoloa tunnilta.

Toisaalta opiskelijoiden välillä on tässäkin suhteessa paljonkin eroja: jotkut aloittavat keskusteluja luontevasti kun taas toisia pitää patistella. Toiset opiskelijat viettävät ilmeisesti vapaa-ajallaankin enemmän aikaa verkkoympäristössä ja ovat tottuneita keskustelemaan sen välityksellä, joten heille myös opiskeleminen verkossa on luontevampaa. Lisäksi ensimmäisenä vuonna opiskelijoiden ranskan taidoissa on suuriakin eroja: joku on tullut opiskelemaan suoraan lukiosta, joku toinen taas opiskellut kaksi edellistä vuotta ranskalaisessa yliopistossa. Tasoerot voidaan kääntää eduksi, jos saadaan ne, joilla on parempi kielitaito, auttamaan heikompia, ja näin verkossa tapahtuvissa ongelmanratkaisukeskusteluissa usein tapahtuukin. Myös opettaja osallistuu keskusteluun ja hänen roolinsa oppimisen ohjaajana onkin erittäin tärkeä. Opettaja ei pääsääntöisesti anna

valmiita vastauksia ongelmiin, vaan hän rajaa täysin väärät vaihtoehdot keskustelun ulkopuolelle ja ohjaa etsimään tietoa luotettavista lähteistä.

Post-transfer

Käännöksen kommentointi- ja tarkistusvaiheessa sulautuva opetus tarkoittaa sitä, että verkkoympäristöä käytetään myös lähiopetuksessa. Käännökset tuodaan tiedostona mukaan tunnille ja niitä ryhdytään työstämään käännösongelmista keskustellen pareittain tai pienryhmissä. Käännös voidaan jakaa pienempiin osiin ja antaa kullekin parille tai ryhmälle tehtäväksi korjatun version laatiminen tekstin yhdestä osasta. Tunnin lopulla korjattu käännös viedään muiden nähtäville verkkoympäristöön ja käännösratkaisuista keskustellaan koko ryhmän kesken.

Käännöksen kommentointi- ja tarkistusvaiheeseen sisältyy myös arviointia. Esimerkkikurssilla arviointia tehdään osin verkkoympäristössä, osin kasvokkain. Opiskelijat saavat kurssilla palautetta kirjallisesti ja suullisesti, verkossa ja lähiopetustunneilla, joten voidaan sanoa, että formatiivinen arviointikin toteutetaan sulautuvasti. Kun käännöksiä työstetään yhdessä, opiskelijat saavat suullista palautetta muilta ryhmäläisiltä. He eivät välttämättä edes koe keskustelua palautteen antamiseksi tai saamiseksi, mutta siitä nimenomaan keskustelussa on kyse, kun arvioidaan, kenen käännösratkaisu otetaan mukaan yhteiseen versioon ja miten vaihtoehtoja kannattaa muokata. Keskustelu opettaa hyväksymään erilaisia mielipiteitä ja perustelemaan omansa. Opiskelijat huomaavat vähitellen, että yhtä ainoa oikeaa käännöstä ei ole. Suullista palautetta saa myös opettajalta, kun ryhmäkäännöksistä keskustellaan yhdessä.

Osasta käännöksiä opiskelijat saavat myös kirjallista palautetta. Silloin käännökset palautetaan ennen tuntia opettajalle, ja opettaja kommentoi niitä verkkoympäristössä, antamatta kuitenkaan valmiita korjausehdotuk-

sia. Lähiopetustunnilla käydään yhdessä läpi käännöksen ongelmakohtia, minkä jälkeen jokainen työstää omaa käännöstään opettajan kommenttien pohjalta. On tärkeää, että tämä työstämisvaihe tapahtuu luokassa, koska silloin opettaja on koko ajan opiskelijoiden käytettävissä antamaan lisäselvityksiä kommentteihin ja ohjaamaan tekstin korjaamisessa.

Opiskelijat saavat kirjallista palautetta myös toisiltaan. Koska erilaisten käännösratkaisujen arviointi ja niistä neuvottelemine ja palautteen antaminen on tärkeä osa kääntäjän työtä (Pym 2003: 493), käännösten arvioimista harjoitellaan vertaispalauteharjoitusten avulla. Niissä opiskelijat oppivat arvioimaan omia ja muiden käännöksiä, antamaan sekä ottamaan vastaan kollegapalautetta ja tekemään sen pohjalta muutoksia teksteihinsä. Opiskelijat saavat ohjeet ja kriteerit, joiden mukaan heidän tulee toisten käännöksiä arvioida. Yhtenä näistä harjoituksista on kääntää yksi teksti ja arvioida toinen, toisen opiskelijan kääntämä teksti. Tällöin opiskelija on palautteen antajana samassa asemassa kuin käännöksen tulevat lukijat, joille vieraskielinen lähdeteksti ei ole tuttu (ns. ”fresh look” -arviointi, Brunette 2000: 172). Kuten opettajan kirjallinen palaute, myös opiskelijoiden antama palaute julkaistaan verkkoympäristössä, jossa se on kaikkien nähtävillä.

Käännösten palauttaminen verkkoympäristöön opettaa noudattamaan määräaikoja ja totuttaa opiskelijat alusta lähtien siihen, että kääntäjän työn tulokset on tarkoitettu muiden luettaviksi. Myös tämä vaatii alussa harjoittelua; oman käännöksen julkaiseminen muille ei aina ole helppoa, jos käännöstehtävä on tuntunut vaikealta. Silloin käännöksen käsittely ensin parin kanssa auttaa huomaamaan, ettei toisellakaan ole ollut välttämättä sen helpompaa. Se, että käännökset ovat verkkoympäristössä koko ryhmän nähtävillä, auttaa oppimaan muiden ratkaisusta ja joskus myös huomaamaan, että omat ratkaisut voivat olla jopa toimivampia kuin toisilla. Kurssipalautteessa jotkut opiskelijat olivat sitä mieltä, että he olivat oppi-

neet kaikkein eniten kääntämisestä juuri lukemalla muiden käännöksiä ja opettajan tai opiskelijakollegoiden antamia palautteita niistä. Etenkin vertaispalaute koettiin tärkeäksi: opiskelijatovereiden kommentit merkitsivät kurssipalautteen mukaan jopa enemmän kuin opettajan kommentit.

Kääntämisen jälkeinen vaihe

Gouadecin (2005, 647-648) mukaan autenttisen käännöstoimeksiannon viimeiseen vaiheeseen sisältyy monenlaisia käännöstyön loppuunsaattamiseen liittyviä toimia, esimerkiksi käännösprojektin loppuarvion (ns. Post Mortem) laatiminen, käännöstyön laskutus ja materiaalien arkistointi. Tätä vaihetta ei kurssilla jokaisen käännösprosessin yhteydessä harjoitella, mutta eräänlainen projektin loppuarvio tulee tehtyä samalla kun opiskelijat saavat palautetta loppukäännöksistään. Kuten edellä lyhyesti kuvattiin, kurssin summatiivinen loppuarviointi tehdään loppukokeen perusteella. Ajatuksena on, että prosessia harjoitellaan koko kurssin ajan ja loppukokeessa sitten osoitetaan, miten opittua osataan soveltaa uudessa tilanteessa. Loppukokeen materiaali jaetaan verkkoympäristössä ja käännökset myös palautetaan sinne sähköisesti. Tästä itsenäisesti toteutetusta käännösprosessista opiskelijat saavat kuitenkin kirjallisten kommenttien lisäksi myös henkilökohtaista suullista palautetta, kun käännös käydään opettajan kanssa läpi palautekeskustelussa. Samalla pyydämme myös opiskelijaa antamaan palautetta kurssista.

Itsearviointia ei kurssiin ole eksplisiittisenä sisältynyt, mutta kun opiskelija korjaa käännöstään opettajan kommenttien perusteella, hän joutuu käytännössä jatkuvasti arvioimaan omaa osaamistaan. Lisäksi yleensä kysymme palautekeskustelussa opiskelijalta, vastaako hänen saamansa arvosana hänen mielestään hänen osaamistaan. Kurssilla oli käytössä itsearviointiin perustuva portfolioarviointi ennen sulautuvan opetuksen käyttöönottoa, jolloin käännettäviä tekstejä oli enemmän (ks. Veivo et al.

2002). Nyt saman tekstityypin käännöksiä tehdään niin vähän, että näyteportfolion kokoaminen niistä ei olisi mielekäästä. Itsearviointin osuutta käännösprosessissa on kuitenkin tarkoitus jatkossa korostaa opetuksessa nykyistä enemmän.

Yhteenveto

Tässä esiteltyä kurssia vastasi aiemmin 2 opintoviikon käännöskurssi, johon sisältyi pelkästään lähiopetusta. Kurssilla käännettiin yhden lukukauden aikana 8-10 tekstiä ja niistä koottiin edellä mainittu portfolio. Opiskelijat saivat ehkä hieman enemmän harjoitusta kääntämiseen, mutta tekstien käsittely jäi pintapuolisemmaksi. Opiskelijat palauttivat osan teksteistä etukäteen ja saivat niistä kirjallisen palautteen opettajalta, mutta muut tekstit käsiteltiin luokassa lähinnä suullisesti. Verkkoympäristön käyttöönotto onkin tehnyt käännösratkaisujen käsittelystä monipuolisempaa ja perusteellisempaa kuin mitä se oli aiemmin. Erilaisia vaihtoehtoja on mahdollista tarkastella kirjallisessa muodossa siten, että kaikki näkevät saman tekstin yhtä aikaa, ja niistä voidaan keskustella. Myös kääntämisessä apuna käytettyjen www-sivujen tarkastelu ja niiden hyödyllisyyden arviointi yhdessä tunnilla on verkkoympäristön avulla helppoa. Kaiken kaikkiaan opetuksen painopiste on sulautuvan opetustavan myötä siirtynyt käännösprosessin lopputuotteiden eli ”valmiiden” käännösten käsittelystä käännösprosessin ja käännösten muokkaamisen opettamiseen.

Opettajan rooli oli aikaisemmin autoritäärisempi: hän kommentoi opiskelijoiden käännöksiä kirjallisesti ja johti luokassa käytävää keskustelua käännösongelmista. Vaikka vertaispalautetta käytettiin kurssilla aiemminkin, sen rooli on nyt aiempaa merkittävämpi. Kommenteista jää verkkoympäristöön pysyvä jälki, jota opiskelijat voivat myöhemminkin tarkastella. Opettaja on muuttunut enemmän oppimisen ohjaajaksi ja vastuu omasta – ja myös muiden ryhmäläisten – oppimisesta on enemmän opiskelijalla

itsellään. Vaikka itsenäisyys korostuu aiempaa enemmän, sulautuvan opetuksen ansiosta opiskelijat eivät kuitenkaan ole yksin, koska keskustelua käydään muiden kanssa sekä verkossa että lähiopetustunneilla. Eritäin tärkeää on, että verkko-opetusjaksojen välillä on myös lähiopetusta-paamisia, joissa opiskelijat saavat esittää kysymyksiä kasvokkain suoraan opettajalle. Opettajan työmäärä ei sulautuvan opetustavan myötä ole juurikaan kasvanut, vaikka verkko-opetuksen nivominen lähiopetukseen viekin aikaa. Käännöskursseilla käännösten lukeminen ja kommentointi on joka tapauksessa eniten aikaa vievä vaihe, eikä siihen kuluva aika ole sidoksissa opetusympäristöön.

Oppivatko opiskelijat kääntämistä tehokkaammin sulautuvan opetuksen avulla? Jos tarkastellaan pelkästään opiskelijoiden tuotoksia, käännöksiä, erot eivät ole merkittäviä; käännöksissä on aina ollut tasoeroja ja näin on yhä. Mitä taas tulee kääntämisessä – ja siten myös työelämässä – tarvittavien taitojen ja käännösprosessin hahmottamiseen, ero entiseen on suuri. Sulautuvan opetuksen avulla voidaan jo ensimmäisistä käännöskursseista lähtien käyttää lähiopetuksen tukena samoja sähköisiä työvälineitä ja työskentelytapoja kuin työelämässäkin. Kuluneen kolmen vuoden kokemuksella voimmekin sanoa, että edellä kuvatulla tavalla toteutettu sulautuva opetus kehittää kääntämisessä tarvittavia taitoja selvästi pelkkää lähiopetusta monipuolisemmin.

Lähteet

Brunette, L. (2000). *Towards a Terminology for Translation Quality Assessment – A Comparison of TQA Practices*. *The Translator*, 6(2), 169-182.

González Davies, M. & Scott-Tennent, C. (2005). *A Problem-Solving and Student-Centred Approach to the Translation of Cultural References*. META, L:1, 160-179.

Gouadec, D. (2005). *Modélisation du processus d'exécution des traductions*. META, L:2, 643-655.

Graham, C. R. (2005). Blended learning systems: definition, current trends and future directions. Teoksessa C. J. Bonk & C. R. Graham (toim.) *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 3-21.

Kiraly, D. C. (2003). From instruction to collaborative construction – A passing fad or the promise of a paradigm shift in translator education? Teoksessa Baer, Brian James (toim.) *Beyond the Ivory Tower - Rethinking translation pedagogy*. Philadelphia, PA, USA: John Benjamins Publishing Company, 11-32.

Levonen J., Joutsenvirta T. & Parikka R. (2005). *Blended Learning – Kat-saus sulautuvaan yliopisto-opetukseen*. Piirtoheitin 3(2).

<http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/sulautus1.htm> Luettu 25.11.2008.

Pym, A. (2003). *Redifining Translation Competence in an Electronic Age. In Defense of a Minimalist Approach*. META, XLVIII, 4, 481-497.

Veivo, O., Johansson, M., Salmi, L. & Saksa, S. (2002). Portfolio au cours de traduction. Compte-rendu d'une expérimentation didactique. Teoksessa Suomela-Salmi, E. (toim.) *Carrefours langagiers*. Université de Turku, Publications du Département d'Etudes Françaises, 4, 71-87.

Sulautuva opetus kielikeskuksessa

Seppo Sainio & Kirsi Wallinheimo

Sulautuva opetus (blended learning) sisältää monia eri aspekteja opiskeluun ja opettamiseen, ei yhtä lähestymistapaa tai määritelmää. Opetuksen sulauttamisella tarkoitetaan erilaisten pedagogisten lähestymistapojen, opiskeluympäristöjen ja/tai kommunikaatiovälineiden käyttämistä rinnakkain siten, että ne sulautuvat uudeksi kokonaisuudeksi. Määritelmä on varsin avoin; "tavallinen" luokkahuonetoimintakin voi olla sulautunutta toimintaa. Usein sulautuvalla opetuksella viitataan verkon kautta tapahtuvaan toimintaan. Verkko on väline tai tila, jossa voidaan jakaa materiaaleja ja tehtävänantoja, ja toisaalta myös tavata yhteisöllisen opiskeluprosessin merkeissä. Pelkkä verkon käyttäminen ei vielä tee opetuksesta sulautunutta, mutta tietynlainen toiminta verkossa voi johtaa sulautuneeseen opetukseen ja opiskeluun esim. yhteisöllisen työskentelyn muodossa.

Toisaalta verkon käyttäminen on tullut osaksi arkipäiväämme, niin että raja "perinteisen" ja verkko-/etä-/virtuaaliopetuksen välillä tulee sekoittumaan (Gynter 2007, 11). Kuitenkin keskeiseksi kysymykseksi nousee, mitä etuja verkko-opetuksen tai verkko-opiskelun käytöstä on?

Verkko-opetuksen määritelmäkään ei ole yksiselitteinen. Se riippuu esimerkiksi siitä, mitä työkaluja käytetään (perinteistä oppimisympäristöä, wikiä, blogia, jne.), tai siitä, minkälaisia tehtävänantoja käytetään. Usein sanotaan, että luento- tai oppikirjamateriaaleja ei voi siirtää sellaisenaan verkkoon. Verkossa toimittaessa tulee tuntee verkkopedagogiikkaa. Toisaalta: ovatko oppimisprosessin lainalaisuudet, konstruktivinen tiedonrakentaminen ja motivaation merkitys samoja toimintaympäristöstä riippumatta?

Verkko-opetus laadukkaana toimintana

Verkko-opetusta voi lähestyä laadukkaana toiminnan kautta. Ammattitaitoinen ja sitoutunut opettaja pyrkii opetusta suunnitellessaan toimimaan reflektoiden ja tavoitteellisesti (Vahtivuori-Hänninen 2004, 50). Yliopisto-opetuksen tavoitteita ohjaavat pyrkimys laadukkaaseen opetukseen ja oppimiseen sekä opetussuunnitelmat ja oman organisaation strategia. Tärkeimmät tekijät, joiden kautta opettaja voi tukea opiskelijan oppimisprosessia, liittyvät oppimistavoitteiden asettamiseen, opetusmenetelmien valintaan sekä oppimisen arviointiin. (Löfström et al 2006, 19–20)

Verkko-opetuksen laatutavoitteita voivat olla:

1. hyvä ja linjakas opetus – oppimistavoitteet, opetusmenetelmät sekä oppimisen arviointi tukevat samaa päämäärää (Löfström et al 2006, 19–20);
2. erilaisten oppijoiden huomiointi – opiskelijat voidaan nähdä esim. eri havaintokanavien hyödyntäjinä;
3. opettajan riittävä ohjaustaito – opettajan toiminnassa näkyy mm. taito ohjata verkkokeskusteluja kohti dialogista ja syvällistä oppimista (vrt. myös vieraiden kielten tavoitteet, esim. kommunikointitaidot, keskustelun aloittaminen ja päättäminen jne.);
4. oppiminen on mielekästä – oppimisprosessin tavoitteet ovat selvät, aiheella on relevanssia, aihetta on esimerkiksi mahdollista eriyttää omien tarpeiden ja mielenkiinnon kohteiden mukaan;
5. opintojakson oikea mitoitus ja sopiva kuormitus – suunnittelussa apuvälineiden käyttö, tiedotus mitoituksesta ja aikatarpeesta, opastus ajankäytön hallintaan sekä opettajan työmäärän realistinen arvioiminen;
6. oppimisympäristön suunnittelu, jossa virtuaalisen ympäristön kognitiivinen kuormitus on huomioitu. (Mukailtu lähteestä Mäkinen 2007, 18)

Verkko-oppimisympäristön tulee olla sitä selkeämpi ja yksinkertaisempi käyttää, mitä monimutkaisempi ja vaativampi opittava asia on kyseessä ja

mitä vähemmän oppijalla on aiheeseen ja oppimisympäristön käyttöön liittyviä tietoja ja taitoja (Löfström et al 2006, 33).

Toinen tapa lähestyä verkko-opetusta on pitää sitä luonnollisena toimintana ajassamme, koska se vastaa nykyaikaista kuvaa ajankäytöstämme. Opiskelijoilla on monta identiteettiä: hän voi olla työssäkäyvä opiskelija, äiti tai isä, myös erilaiset elämäntilanteet tai tärkeät harrastukset ja esim. kilpaurheilu voivat sitoa opiskelijaa samaan aikaan kun heitä kiirehditään valmistumaan. Verkon käyttäminen antaa joillekin sellaisille oppijoille mahdollisuuden osallistua kurssiin, jotka tietyinä ajankohtana eivät voi osallistua lähiopetukseen.

Esimerkki sulautuvasta opetuksesta kielikeskuksessa

Sulautuvan opetuksen -seminaarissa esittelemässämme kurssissa on sulautuvan opetuksen piirteitä. Kurssi toteutettiin lähiopetuksen ja verkko-opetuksen yhdistelmänä. Esimerkkikurssi on tutkintoon kuuluvan toisen kotimaisen kielen (ruotsin kielen) kirjallisen ja suullisen taidon kurssi valtiotieteellisen tiedekunnan opiskelijoille. Kurssi on laajuudeltaan 4 op ja se on toteutettu sulautuvasti siten, että on käytetty lähiopetusta, verkko-opetusta ja opiskelijan itsenäistä opiskelua. Kurssin lähtötaso on B1 Eurooppalaisen viitekehyksen taitotasoasteikon (EVK 2003, 48) mukaisesti, mutta käytännössä opiskelijoiden taidot vaihtelevat; mukana on heikompia ja taitavampia opiskelijoita. Ryhmässä saattaa olla myös lähiaikoina valmistuvia opiskelijoita ja toisaalta opiskelijoita, jotka ovat vasta aloittaneet opintonsa yliopistossa. Myös opiskelijoiden ikärakenne on heterogeeninen, mikä jo yksinään luo haasteita opetuksen toteutukselle. Opetuksen suunnitteluvaiheessa huomioidaan se, miten paljon aikaa lähiopetukseen käytetään ja minkälaisia työskentelymuotoja ryhmissä käytetään. Esimerkiksi viimeinen lähiopetustapaaminen kohdennetaan erityisesti niille opiskelijoille, jotka kokevat tarvitsevansa opettajan henkilökohtaista tukea ja

ohjausta. Verkossa on harjoituksia ja verkkokeskusteluja opiskelijoille, jotka eivät sillä hetkellä koe tarvitsevansa lähiopetusta. Opettaja voi myös kannustaa näitä opiskelijoita keskustelemaan verkossa.

Kurssilla käytetään materiaalina useamman opettajan kanssa yhteistyössä räätälöityä kurssimonistetta, joka sisältää ajankohtaisia artikkeleita ja niihin muokattuja sanasto- ja keskusteluharjoituksia. Kurssimateriaalia on myös verkossa, mikä mahdollistaa kurssin aloituksen verkkotapaamisella. Materiaalia julkaistaan kurssin edetessä ja myös opiskelijat tuottavat materiaalia (sanastoja, keskustelukysymyksiä,...). Kurssin keskeiset sisällöt ovat kuitenkin opiskelijoiden tiedossa alusta saakka. Esimerkkikurssimme ensimmäinen tehtävä oli kertoa itsestään ja opinnoistaan sekä miettiä millainen kieltenopiskelija itse on. Opiskelijat lukivat toistensa esityksiä ja ensimmäisellä lähiopetustunnilla he jo tiesivät jotain toisistaan ja keskustelu lähti heti sujuvasti liikkeelle. Tehtävä toimi myös lähtötasokartoituksena opettajalle. Opettaja voi tämän tiedon avulla päivittää verkkomateriaalia tai miettiä ryhmitystä opiskelijalle mielekkäällä tavalla. Alkuvaiheessa voi myös puuttua opiskelutekniikkaan, jos opettaja huomaa, että siinä on puutteita. Kurssin alkuvaiheessa opettaja voi ohjata opiskelijoita tutustumaan kaleidoskooppi-sivustoon (<http://www.uiah.fi/virtu/kaleidoskooppi/index.php>).

Lähiopetuksella on keskeinen merkitys sulautuvassa opetuksessa. Suullisen kielitaidon harjoittelu ja vuorovaikutustaitojen kuten keskustelutaitojen ohjattu harjoittelu tapahtuu luokassa. Mikäli yhteisöllinen prosessi verkossa ei syystä tai toisesta käynnisty, voidaan tilanteeseen palata luokassa. Kieltenopetuksessa käytettävien tehtävien tulisi olla monipuolisia ja joustavia. Tehtäviä voidaan jakaa eri osioihin ja toteuttaa eri ympäristöissä kuten virtuaalisessa ympäristössä, luokassa, kirjastossa (tai muualla yliopiston ulkopuolella) tai itsenäisenä työskentelynä. Esimerkkikurssin tehtävässä kurssimateriaalista valitaan artikkeli, jota työestetään lähiopetusta-

paamisella pienryhmissä ja tehtävää jatketaan verkossa keskustelemalla teemasta blogissa. Lopuksi opiskelijat tuottavat itsenäisesti esimerkiksi kirjoitelman, joka mahdollistaa sanaston laajennuksen ja oman erityisosaamisen näyttämisen. Sulautuvan opetuksen yksi etu onkin, että se mahdollistaa tuotosten ja opiskeluprosessin jakamisen ja eriyttämisen eri ympäristöihin, mikä lisää yhteisöllisyyttä ja läpinäkyvyyttä.

Verkko oppimisympäristönä

Sulautuvaan opetukseen liittyy myös mahdollisuus laajentaa oppimisympäristön käsitettä. Johanna Pöysän (2007) mukaan opetusteknologian tukema, yhteisöllinen opiskelu seuraa oppijoita perinteistä opetusta todennäköisemmin sosiaaliseen kanssakäymiseen kahviloissa ja kotona. Opiskeluprosessiinsa sitoutunut opiskelija voi vaistonvaraisesti laajentaa oppimisympäristöään arvioimalla omaa opiskelu- ja oppimisprosessiaan, pohtimalla opittuja asioita ja ottamalla niitä esiin muissa yhteyksissä "primaarin" oppimisympäristön ulkopuolella. Verkko-opetuksen ydin onkin juuri käsitteessä opiskeluprosessi; oppimisympäristön teknologian ylikorostuminen paljastaa vain osan todellisesta oppimisympäristöstä ja opiskeluprosessista (vrt. Pöysä 2007). Oppimisympäristön laajenemisen yhteydessä on myös muistettava huomioida se, että jokaisen oppijan oppimisympäristö on yksilöllinen.

Verkko-opetuksen käyttöä perustellaan usein mahdollisuudella yhteisölliseen työskentelyyn ja tiedonrakenteluun. Perustelu on oikea, mutta samalla tulee mainita, että kaikenlainen ryhmässä toiminen voi tukea yhteisöllisyyttä. Niinpä kysymys tulisi esittää muodossa: tukeeko verkko yhteisöllistä toimimista enemmän kuin yhteisessä luokkahuoneessa toimiminen. "Verkko" ei sinänsä tue mitään. Oppiminen lähtee yksilön toiminnasta, jota opettaja voi ohjata tehtävänannolla ja pedagogisilla ratkaisilla. Tietynlainen toiminta luokassa ja verkossa tukee yhteisöllisyyttä, kun taas

toiset työtavat tukevat sitä vähemmän. "Verkko-opetuskin" voi toteutua yksin pakertamisena ja enintään pinnallisesti "verkkokeskusteluihin" osallistumalla.

Millaisia taitoja sulautuvassa opetuksessa tai verkko-opetuksessa sitten voidaan tavoitella? Uuden oppiminen laaja-alaisesti ymmärrettynä kuuluu opintoihin ja on osa elinikäistä oppimista. Tietyn kurssin aikana me kaikki, opiskelijat ja opettajat, opimme myös sellaista, mikä ei ole eksplisiittisesti kurssin tavoitteissa, esim. tiedollisia taitoja, sosiaalisia taitoja, työelämätaitoja. Vuosien opettajankokemuksen perusteella olemme havainneet, että hyvin harva opiskelija kykenee pukemaan sanoiksi tai huomaamaan "ohessa oppimaansa", vaikka opitusta tietoiseksi tuleminen voisi olla suuri motivationaalinen tekijä. Vieraan kielen kurssilla opiskelija voi oppia esim.

- opiskelutaitoja (ymmärrystä siitä kuinka itse opin parhaiten)
- kommunikointitaitoja ja muita sosiaalisia taitoja
- tiedonhakutaitoja, kysymisen taitoa
- sanakirjan käytön taitoa
- taitoa toimia epävarmuuden vallassa
- esiintymisvarmuutta, oman sanomansa esille tuomista
- verkkotyökalujen käyttötaitoja
- sellaista (kieli)taitoa jota ei mitata kokeessa
- vertaispalautteen muotoilemista ja vastaanottamista
- muita omaksuttavia asioita kuten intoa oppia, oman motivaation tuntemista, näkemystä vieraan kielen luonteesta ja eroista omaan kieleen, kokemuksia siitä osaako etsiä tietoa vieraalla kielellä, opiskella itseohjautuvasti, minkälaisia oppijoita muut ovat vertaisryhmässä jne.

Roolit – opettajan ja opiskelijan yhteistyösuhde

Opettajan rooli vaihtelee kurssin aikana. Hän on ohjaaja, joka huomioi oppijan subjektina ja toimijana ja kiinnittää huomiota sellaisiin asioihin kuin tasa-arvoisuus ja vastavuoroisuus toiminnassa kurssilla. Opettaja on asiantuntijana, hän näkyy ongelmanratkaisutilanteissa, dialogin rakentajana, ja sillanrakentajana kirjatiedon ja kokemustiedon välillä. Opettaja-ohjaajan tärkeimmät tehtävät ovat oppijoiden älyllinen haastaminen ja kyky tuoda tuoreita näkökulmia opiskeltavaan aiheeseen. Hän voi tukea alan tietämyksen käyttöä oikeiden ongelmien ratkaisussa. Opettaja ymmärtää, että tiedon kokoaminen, esittäminen, päättäminen ja toistaminen ei ole älyllisesti haastavaa. (Nurmela & Suominen 2007, 6–7.)

Vieraan kielen opettajina pohdimme sitä, kuinka olennaista esimerkiksi (alan) oikeiden ongelmien ratkaisu on vieraan kielen opiskelussa? Kokemuksemme on, että vierailta kielillä on myös omaa verkkopedagogiikkaa. Tähän kuuluu esimerkiksi kielitaidon arvioiminen sen osalta, pystyykö opiskelija toimimaan verkossa (kynnys: pystyy lukemaan autenttisia tekstejä ja päättämään kielitaitonsa perusteella uusia sanoja erilaisista teksteistä; Jones in Benson, 2001, 132). Mikä on ylipäättään mielekästä toimintaa vieraalla kielellä (verkossa), onko tavoiteltavaa rakennella uutta tietoa yhteisöllisessä prosessissa, vai ovatko tavoitteet jossakin muualla?

Opettajan ja opiskelijan roolit muuttuvat jatkuvasti sulautuvassa opetuksessa. Opettajan työtä tai roolia voidaan kuvata myös lukuisilla muilla attribuuteilla kuten ongelmien havaitsija, kannustaja, linkkien tuntija jne. Kieltenopettajana kielikeskuksessa saamme usein olla myös opiskelijan roolissa, koska opiskelijat ovat oman substanssiaineensa eksperttejä esim. lääketieteessä, farmasiassa, oikeustieteessä, folkloristiikassa jne. Jotta roolit toimisivat, ovat pelisäännöt tärkeät. Yhteisesti sovitut aikataulut tehtävien palautuksista ja mahdollisista korvaavista tehtävistä sopiminen

ovat tärkeitä oikeudenmukaisuuden ja läpinäkyvyyden kannalta. Niiden toteutuminen kuuluu myös kurssin arviointiin.

Arviointi

Toisen kotimaisen kielen kurssit sisältävät sekä suullisen että kirjallisen kielitaidon arvioinnin. Molemmista taidoista järjestetään kurssin päätteeksi loppukoe. Kirjallinen koe on noin 200 sanan kirjoitelma tai tiivistelmä oman tieteenalan artikkelin pohjalta ja suullinen koe suoritetaan pareittain tai pienryhmissä. Kokelaat keskustelevat oman tieteen alan aihepiiriin kuuluvista ajankohtaisista ilmiöistä noin 20–30 minuuttia. Kokeet arvioidaan holistisesti arviointikriteeristön mukaisesti arvosanalla hyvä tai tyydyttävä. Arviointikriteerit on luotu KORU-projektin (Elsinen & Juurakko 2006) yhteydessä ja kytketty Eurooppalaisen viitekehyksen (2003) kuusiportaiseen taitotasosteikkoon.

Keskeistä pedagogisessa toiminnassa on linjakkuus: oppimistavoitteet, opetusmenetelmät, oppimisympäristön järjestäminen sekä oppimisen arviointi tukevat samaa päämäärää. Tätä silmällä pitäen opiskelijoiden kanssa käydään arviointikriteerit läpi ja sovitaan käytänteistä kurssin alussa. Verkkotyöskentelyn osuus mahdollistaa vertaisarvioinnin toteuttamisen monipuolisemmin. Opiskelijat tallentavat kirjoitelmiaan kansioihin oppimisalustalle ja kaikilla on oikeudet ja pääsy lukemaan toistensa tuotoksia. Lisäksi verkkokeskustelut ja blogissa tuotettu puhe ja ajatustenvaihto dokumentoituvat. Opettaja arvioi tuotosta kokonaisuutena tai keskittymällä johonkin spesifiin kielioppiaiheeseen, esimerkiksi sanajärjestykseen. Tällöin opiskelijoiden kanssa on ennalta sovittu esimerkiksi arvioitava kielioppiteema.

Verkkotyöskentely helpottaa arviointia myös sellaisten tuotosten osalta, jotka voivat lähiopetuksessa jäädä yksittäisten opiskelijoiden kohdalla vähemmälle huomiolle, esim. puheenvuorojen käyttö (verkko)keskustelussa. Verkkotyöskentelyn osio dokumentoituu ja usein juuri hiljaisimmat opiskelijat saavat puheenvuorolleen ja ajatuksilleen tilaa paremmin verkossa ja näin pystyvät tuomaan esille vahvuuksia kielitaidosaan.

Lopuksi

Verkkoympäristön käyttäminen sulautuvassa opetuksessa mahdollistaa jatkuvan palauteprosessin molempiin suuntiin opettaja-opiskelija –akselilla (mestari-noviisi), samoin kuin vertaispalautteen opiskelijoiden välillä (noviisi-noviisi). Etuna on myös kurssimateriaalien dokumentoituminen ja mahdollisuus tallentaa ne verkkoalustalle tai omaan portfolioon (elinikäinen oppiminen). Oppimisympäristön laajeneminen virtuaaliseksi mahdollistaa joustavan ajankäytön suunnittelun ja tehtävien tekemisen itselle mielekkäällä tavalla. Tämä koskee niin opiskelijoita kuin opettajakin.

Lähteet

Benson, P. (2001). *Teaching and Researching Autonomy in Language Learning*. Applied Linguistics in Action Series. Harlow: Pearson Education Limited.

Blended Learning (2007). Researchn reports & examples of best practices. B-Learn Project. Pera Nyomda Ltd.

Elsinen, R. & Juurakko, T. (2006). Korkeakouluopiskelijoiden ruotsin kielten taidon arviointi (KORU). Hämeenlinna: HAMKin julkaisuja 4/2006.

Eurooppalainen viitekehys (EVK) (2003). Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen eurooppalainen viitekehys. Helsinki: WSOY.

Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L. Lehtinen, A. ja Nevgi, A. (2006). *Laadukkaasti verkossa: Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle*. Helsinki: Yliopistopaino.

Mäkinieniemi, J-P. (2007). Matkalla kohti pedagogisesti laadukkaampaa verkko-opetusta. Teoksessa Evälä, A.; Karjalainen, K. & Rytönen-Suontausta, T. (toim.) *Laatuaskeleita - kokemuksia verkko-opetuksen laatuustyöstä*. Helsinki: Yliopistopaino.

Nurmela, S. ja Suominen, R. (2007). *Verkko-opettajaksi viikossa*. Turku, Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A:92, toinen, uudistettu painos.

Pöysä, J. (2007). *In Search for the Conceptual Origin of University Students' Community in a Confluence of On- and Offline Learning Environments*. Ethnographies in Technology-Rich, Multi-Sited Fields of Study. Jyväskylä: University of Jyväskylä, Koulutuksia Series, Nr 20.

Vahtivuori-Hänninen, S. (2004). Teoksessa Tissari, V., Vaattovaara, V., Vahtivuori-Hänninen, S., Tella, S., Rajala, R. & Ruokamo, H. (toim.) *Verkko-opetuksen haasteita pedagogisia malleja didaktisessa verkkoympäristössä*. Rovaniemi: Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 8, 47–93.

Terveyttä ja anatomiaa

Terveystieteiden opintojen opiskelua uusilla menetelmillä

Ulla Kekäläinen & Anitta Ruuska

Avoimen yliopisto-opetuksen pää tavoitteina ovat koulutuksellisen tasa-arvon edistäminen ja elinikäisen oppimisen edellytysten parantaminen (Avoimen yliopiston strategia 2003; OPM 2005, 38; Kess et al. 2002). Kuopion yliopiston Elinikäisen oppimisen kehittämisohjelman (2007) mukaan elinikäisellä oppimisella tarkoitetaan "kaikkea elämän aikana aloitettua oppimista, jonka tavoitteena on parantaa ammattitaitoa, kartuttaa tietoja ja osaamista sekä edistää henkilökohtaisten toiveiden toteutumista, aktiivista kansalaisuutta, sosiaalisia taitoja ja/tai työllistettävyyttä". Tällöin opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan työelämän ja väestön tarpeet sekä yleinen sivistystehtävä. (Elinikäisen oppimisen kehittämisohjelma 2007.) Avoimen yliopisto-opetuksen ja sen kehittämisen tulee olla kiinteä osa oman yliopistonsa toimintaa ja sen kehittämislinjojen tulee sisältyä yliopistonsa kokonaisstrategiaan (OPM 2005, 38). Kuopion yliopiston strategiassa 2007-2010 on linjattu yliopiston keskeisiksi kehittämistoimenpiteiksi tutkimuslähtöisen opetuksen, uusien opetus- ja oppimismenetelmien ja elinikäisen oppimisen kehittäminen. Avoimet yliopistot toteuttavat tätä tasa-arvon edistämistä ja elinikäisen oppimisen periaatetta järjestämällä opetusta yhteistyössä vapaan sivistystyön oppilaitosten kanssa, joita ovat muun muassa kesäyliopistot, kansalais- ja työväenopistot sekä kansanopistot (Avoimen yliopiston foorumi 2003; Koski 2006).

Myös Kuopion yliopiston avoimessa yliopistossa on kiinnitetty huomiota yhä enemmän aikuisopiskelijan tasa-arvoisiin mahdollisuuksiin osallistua yliopisto-opintoihin tarjoamalla opetusta monimuotoisina ja joustavina opetusratkaisuin. Avoimen yliopiston opetus tapahtuu yhteistyössä tiedekuntien, avoimen yliopiston ja yhteistyöoppilaitosten kanssa (Avoimen yliopiston foorumi 2003; Anttonen 2007). Tällöin avointa yliopisto-opetusta

tarjotaan myös yliopistopaikkakunnan ulkopuolelle hyödyntäen yhteistyöoppilaitosverkostoa sekä uusinta tieto- ja viestintäteknologiaa. Kuopion yliopiston perusopetuksen kehittämisohjelmassa 2006 - 2010 on uusimman tieto- ja viestintäteknologian opetuskäyttö nähty tarkoituksenmukaisena silloin, kun sen avulla voidaan lisätä opetuksen laatua, opiskelijan valinnan mahdollisuuksia sekä joustavuutta opiskeluun.

Terveyshallintotieteen perusopintojen uudistaminen

Kuvaamme tässä artikkelissa Terveyshallintotieteen perusopintojen (26 op) elinikäisen oppimisen periaatteita tukevaa uudistamista. Lisäksi esitämme uudistuneista opinnoista saatua palautetta sekä ajatuksia perusopintojen edelleen kehittämiseen.

Terveyshallintotiede (ent. terveydenhuollon hallinto) on ollut pääaineena Kuopion yliopistossa vuodesta 1999, josta lähtien sitä on voinut opiskella myös Kuopion yliopiston avoimessa yliopistossa. Perinteisesti avoimen yliopiston opiskelijat ovat Kuopiossa integroituneet yliopiston perusopiskelijoiden opetukseen ja yhteistyöoppilaitoksissa (kuten kesäyliopistoissa ja kansalaisopistoissa) eri puolilla Suomea opiskelijat ovat suorittaneet opinnot pääsääntöisesti kirjallisuustentteinä. Opetuksen kehittämisen keskeisenä lähtökohtana olivat opiskelijajoukon ominaispiirteet. Opiskelijat ovat jakautuneet eri yhteistyöoppilaitoksiin ympäri Suomea, ja he ovat pääsääntöisesti aikuisopiskelijoita, joiden lähtökohdat opintojen suorittamiseen saattavat olla hyvin erilaiset. Opintoja haluttiin kehittää niin, että erilaiset opetus- ja oppimismuodot tukisivat erilaisia oppijoita. Tavoitteeksi asetettiin myös se, että opiskelijat olisivat tasa-arvoisessa asemassa myös opintoneuvonnan ja -ohjauksen suhteen opiskelupaikkakunnasta riippumatta. Tämän vuoksi perusopintoja kehitettiin monimuotoiseen, uusinta tieto- ja viestintäteknologiaa sekä sähköisiä oppimisympäristöjä hyö-

dyntävään suuntaan. Opetuksessa yhdistettiin lähi-, verkko- ja itsenäistä opiskelua sekä tuotettiin opiskelijatukea ja -palveluita verkkoon.

Terveyshallintotieteen perusopinnot 26 op uudistettiin kevään 2007 aikana yhteistyössä Kuopion yliopiston Terveyshallinnon ja -talouden laitoksen ja Avoimen yliopiston kanssa. Tällöin perusopintojen opetus- ja opiskelumuotoja ja opintojen suoritustapoja muokattiin niin, että perusopinnot koostuvat viidestä opintojaksosta, jotka on kuvattu suoritustapoineen alla olevassa taulukossa 1.

opintojakso ja laajuus	suoritustapa	lisätietoja
1. Johdatus terveyshallintotieteeseen 3 op	Luennot 12 t. ja oppimistehtävä	Luentomateriaali ja oppimistehtävän ohjeet ja palautus verkkoympäristössä. Laitoksen opettajat luennoivat etäpaikkakunnilla ja osa em. luennoista toteutettiin tietokoneen välityksellä (ACP) Kuopista käsin.
2. Johdatus akateemisiin opiskelutaitoihin 2 op	Tehtävät verkko-oppimisympäristössä ja aktiivinen osallistuminen verkkokeskusteluun.	verkko-opintojakso
3. Organisaatio- ja hallintoteorioiden perusta 6 op	Kirjallisuustentti	10 tenttimahdollisuutta /vuosi
4. Johtamisteoriat 5 op	Neljään teemaan jakautuvien oppimistehtävien laadinta ja palautus verkossa	Oppimistehtävät, materiaalit ja nauhoitetut luentomateriaalit verkossa
5. Sosiaali- ja terveydenhuollon ohjaus ja palvelujärjestelmät 10 op	Kotitentti	Opiskelijat saavat tenttikysymykset Moodlesta 5 x vuoden aikana. Tentin tekoaika noin 1 kk.

Taulukko 1. Terveyshallintotieteen perusopinnot 26 op

Perusopintoihin tuotettiin myös yhteinen verkko-oppimisympäristö Moodleen, jossa opiskelijat saavat yleisen opiskelijapalvelun, neuvonnan ja ohjauksen. Sinne tuotettiin seuraavat opiskelijapalvelut:

- opiskelijan opas terveyshallintotieteen perusopintojen opiskeluun
- opinto-ohjauksen keskustelualue
- lähijakson ajankohdat kullakin paikkakunnalla ja niiden pp-diat oppimistehtävineen
- oppimistehtävien palautuslaatikko
- kotitenttikysymykset palautuspäivämäärineen
- kotitentin palautuslaatikko
- oppimistehtävän / kotitentin kirjoitusohje
- linkit avoimen yliopiston ja tiedelaitoksen sivuille, jossa: opas opiskeluun, opas verkko-opiskeluun, opinto-ohjaus, palautelomake, terveyshallintotiede Kuopion yliopistossa
- ohjaus yhteistyöoppilaitosten suunnittelijoille ja sihteereille -palsta

Verkko-oppimisympäristöä hyödynnettiin näissä perusopinnoissa useamassa merkityksessä:

- Perusopintoihin tuotettiin yhteinen verkkoalusta, josta opiskelijat saivat edellä kuvatut opiskelijapalvelut, neuvonnan ja ohjauksen
- Kaksi opintojaksoa toteutettiin täysin verkko-opintojaksoina ja
- Verkkoympäristö toimi yhteisenä tiedotuskanavana myös yhteistyöoppilaitosten ja avoimen yliopiston välillä. Yhteistyöoppilaitosten henkilökunta perehdytettiin Moodleen joko henkilökohtaisten tapaamisten tai puhelinpalavereiden yhteydessä. Myös Adobe Connect Pro-tietokoneohjelma (ACP) testattiin etäluennointia varten, niiden yhteistyöoppilaitosten kanssa, joissa ryhmäkokoo jäi pieneksi.

Terveystieteiden uudistetut perusopinnot pilotoitiin syksyllä 2007 ja yhteistyö käynnistyi 6 yhteistyöoppilaitoksen kanssa, jotka olivat:

- Helsingin aikuisopisto: kokonaisuuden suorittajia 19 opiskelijaa,
- Jyväskylän kesäyliopisto: kokonaisuuden suorittajia 12 opiskelijaa,
- Karjaan suomenkielinen kansalaisopisto: kokonaisuuden suorittajia 1 opiskelija,
- Mikkelin kesäyliopisto: kokonaisuuden suorittajia 10 opiskelijaa,
- Savonlinnan kesäyliopisto: kokonaisuuden suorittajia 4 opiskelijaa ja
- Turun kesäyliopisto: kokonaisuuden suorittajia 17 opiskelijaa.

Tässä pilotissa olivat mukana ainoastaan em. yhteistyöoppilaitosten opiskelijat (n = 63). Yhteistyöoppilaitoksissa lähiopetuksesta vastasivat Terveystieteiden ja -talouden laitoksen professori Jari Vuori ja professori Sari Rissanen. Kuopiossa terveystieteiden perusopintoja suorittavat avoimen yliopiston opiskelijat eivät osallistuneet tähän pilottiin, vaan he suorittivat opintonsa edelleen integroitumalla yliopiston perusopetukseen. Pilotin ensimmäiset opiskelijat saivat perusopintonsa valmiiksi keväällä 2008.

Uusien opetus- ja opiskelumuotojen sekä opiskelijatukipalveluiden arviointi

Opinnoista kerättiin palautetietoa sekä opiskelijoiden, yhteistyöoppilaitosten henkilökunnan, tiedelaitoksen opettajien ja avoimen yliopiston henkilökunnan näkökulmasta huhtikuussa 2008. Kyselyllä haluttiin selvittää opiskelijoiden näkökulmasta uusien opiskelijatukipalveluiden kuten perusopintojen Moodle-ympäristön ja sinne laadittujen opiskelijapalveluiden tukea opiskelulle ja oppimiselle sekä erilaisten opetus- ja oppimismuotojen kuten lähiopetuksen, ACP-opetuksen ja videoitujen luentojen merkityksen

tä oppimiselle. Yhteistyöoppilaitosten henkilökunnan, tiedelaitoksen opettajien ja avoimen yliopiston henkilökunnan näkökulmasta kyselyllä haluttiin selvittää uudenlaisen opetusyhteistyön toimivuutta.

Opiskelijakyselyn tulokset

Opiskelijakyselyyn vastasi 28 opiskelijaa (44,4 %), joista 86 % oli naisia ja 61 % oli opiskellut aikaisemmin avoimessa yliopistossa. Verkkooppimisympäristössä oli opiskellut aikaisemmin 54 % vastanneista. 71 % vastaajista ilmoitti opintojen tarkoitukseksi ammatillisen lisäkoulutuksen, 21 % yliopistotutkinnon ja 7 % harrastuksen.

Vastaajista 96 % oli saanut Moodlen kautta riittävästi neuvontaa ja ohjausta terveyshallintotieteen opiskeluun ja Moodlen ympäristö oli tukenut oppimista kaikkien vastaajien mielestä (100 %). Opiskelijat kuvasivat avoimissa vastauksissaan saaneensa Moodlen kautta opettajilta ja avoimen yliopiston suunnittelijalta yleistä ohjausta ja neuvontaa muun muassa opintojaksojen suoritustapoihin, yleisohjeita opiskeluun ja opintojen aloittamiseen. Neljä vastaajaa (14 %) olisi kaivannut enemmän neuvontaa ja ohjausta Moodlen välityksellä. Avoimissa vastauksissa Moodle-ympäristön kuvattiin tukeneen oppimista ja opiskelua erityisesti siksi, että sieltä oli saanut opiskelumateriaalia eri muodoissaan, siellä oli voinut käydä keskustelua toisten opiskelijoiden kanssa sekä siksi, että se tuki aikuisopiskelijaa itsenäisessä opiskelussa. Tällöin opinnoissa oli voinut edetä oman aikataulunsa mukaisesti, mikä soveltui työssäkäyville aikuisopiskelijoille. Kolmen opiskelijan mielestä Moodle-ympäristöä tulisi edelleen kehittää tuottamalla sinne enemmän opiskelumateriaalia eri muodoissaan ja kaksi opiskelijaa toivoi ulkoasua selkeämmäksi. Yli 70 % vastaajista oli kokenut, että opiskelijan opas oli tukenut opinnoissa eteenpäin. Kuitenkin viiden opiskelijan avoimista vastauksista kävi ilmi, etteivät he (18 %) olleet käyttäneet tai huomanneet opiskelijan opasta.

Lähiopetukseen omalla paikkakunnalla oli osallistunut 86 % vastaajista ja 89 % oli saanut lähiopetukseen kuuluvan materiaalin Moodlesta. Avointen vastausten mukaan lähiopetuksessa oppimista tukivat luennoijan osaaminen ja asiantuntijuus sekä luentojen aikana käyty keskustelu opettajan ja toisten opiskelijoiden kanssa. Lähiopetusta tulisi muutaman vastaajan (n = 6) mielestä kehittää lisäämällä lähiopetusta tai tallentamalla luentoja enemmän verkkoon, jolloin ne voisi kuunnella myöhemmin uudelleen esimerkiksi luentojen jälkeen. Yleisesti videoituja luentoja toivottiin tuotettavan enemmän verkkoon. Lähiopetukseen liittyvä materiaalin koettiin pääosin tukeneen oppimista hyvin, jolloin se helpotti lähiopetuksen seuraamista. ACP-välitteisiin luentoihin oli osallistunut 3 (11 %) vastaajaa. Tällöin luennot tukivat oppimista niin, että opiskelijat pystyivät esittämään täydentäviä kysymyksiä opettajalle ja saivat niihin reaaliaikaiset vastaukset. ACP-välitteisissä luennoissa eräs opiskelija kuvasi myös keskustelun syventäneen oppimista.

Kaikki kyselyyn vastanneet opiskelijat (100 %) olivat seuranneet itsenäisesti Moodleen videoituja luentoja. Vastaajien mielestä videoidut luennot ja -haastattelut tukivat oppimista hyvän sisältönsä vuoksi. Oppimista tuki myös se, että luentoja ja haastatteluja oli mahdollista kuunnella myös itselleen parhaiten sopivana ajankohtana, omassa tahdissaan ja niin monta kertaa kuin se oli opiskelijoiden mielestä tarpeellista. Moodleen tallennettuja luentoja ja haastatteluja toivottiin tuotettavan enemmän. Yleisesti opiskelijat kuvasivat olleensa tyytyväisiä avoimessa yliopistossa terveyshallintotieteen perusopintojen opiskeluun.

Yhteistyöoppilaitoskyselyn tulokset

Kysely lähetettiin kuuden yhteistyöoppilaitoksen yhdeksälle yhteyshenkilölle, joista kyselyyn vastasi viisi (56 %) henkilöä. Kaikki vastaajat olivat

järjestäneet aikaisemmin yhteistyöoppilaitoksessaan avointa yliopisto-opetusta ja neljä vastaajista oli käyttänyt aikaisemmin Moodle-ympäristöä. Neljä vastaajista oli saanut riittävästi tukea ja neuvontaa Moodlen käyttöön ja heidän mielestään Moodle-ympäristö oli tukenut monimuotoisten opintojen järjestämistä yhteistyössä Kuopion yliopiston Avoimen yliopiston kanssa. Kolmen vastaajan mielestä Moodle tuki monimuotoisen opetuksen järjestämistä muun muassa monipuolistamalla opintoja säilyttäen rinnallaan muut opiskelumuodot. Erään vastaajan mielestä se oli myös vähentänyt opiskelijoiden neuvontaan käytettyä aikaa yhteistyöoppilaitoksessa. Neljä vastaajista oli järjestänyt lähiluennot paikkakunnallaan terveyshallintotieteen perusopinnoissa ja niiden järjestämiseen oli saatu riittävästi tukea avoimesta yliopistosta. Yksi vastaajista oli järjestänyt luennot ACP:n välityksellä ja niiden järjestämiseen oli myös saatu riittävästi tukea avoimesta yliopistosta. Käytännön järjestelyt oli koettu toimiviksi ACP-luentojen järjestämisessä. Vastaajan mielestä ACP-luennot olivat olleet yllättävän hyvä luentomuoto. Äänen kuulumisessa oli ollut ensin ongelmia, mutta se oli korjaantunut luentojen aikana. Kaikki vastaajat olivat saaneet riittävästi tukea oppimistehtävien, luento- ja kirjallisuustenttien järjestämiseen ja vastaajat antoivat opetusyhteistyöstä Kuopion yliopiston Avoimelle yliopistolle kouluarvosanan (asteikolla 1-5) keskiarvoksi kiitettävä = 4. Yleisesti opetusyhteistyön käytännön järjestelyihin oltiin tyytyväisiä ja yhteistyö Kuopion yliopiston Avoimen yliopiston kanssa oli koettu toimivana, kiitettävänä yhteistyönä.

Opettajakyselyn tulokset

Terveyshallinnon ja -talouden laitoksen opettajista kysely lähetettiin neljälle, joista kolme vastasi kyselyyn. Yksi heistä oli pitänyt lähiluentoja ja ACP-välitteisiä luentoja yhteistyöoppilaitoksissa. Käytännön järjestelyt olivat olleet em. opettajan mielestä toimivat molempien luentojen osalta. Palkkioiden maksussa yhdellä opettajista oli epäselvyyttä, milloin palkkio

tulee laitokselle ja milloin opettajalle. Kaikki vastaajista olivat käyttäneet Moodle-ympäristöä aikaisemmin ja kaksi heistä oli lukenut Moodlesta suoraan oppimistehtäviä tai kotitenttejä. Yhteistyö Avoimen yliopiston kanssa oli koettu hyväksi ja joustavaksi.

Avoimen yliopiston henkilökuntakyselyn tulokset

Avoimen yliopiston henkilökunnasta kysely lähetettiin kahdelle henkilölle, joista toinen vastasi kyselyyn. Vastaajan mielestä opetusyhteistyö oli ollut toimivaa yhteistyöoppilaitosten ja tiedelaitoksen kanssa ja Moodle toimi sekä avoimen yliopiston, opiskelijoiden, yhteistyöoppilaitosten ja opettajien yhteisenä tiedotuskanavana. Yllätyksenä tuli se, kuinka paljon enemmän Moodle ja ACP:n välityksellä järjestettävä opetus työllistivät käytännön järjestelyjen näkökulmasta avoimen yliopiston suunnittelijaa. Erityisesti yhteistyöoppilaitospaikkakunnilla järjestettävä lähiopetus työllisti aikaisempaa enemmän, sillä lähiopetuksen materiaalit, ajankohdat ja oppimistehtävien ohjeistukset palautuslaatikkoineen huolehdittiin Moodle-ympäristöön Avoimen yliopiston toimesta.

Yhteenveto kyselyjen tuloksista

Kyselyyn vastanneet opiskelijat kokivat Moodleen tuotetun yhteisen oppimisympäristön tukeeneen oppimista ja opiskelua. Opiskelijat kuvasivat saaneensa opiskelumateriaalia eri muodoissaan Moodlesta. Siellä oli voinut käydä keskustelua toisten opiskelijoiden kanssa ja Moodlesta oli saanut tukea itsenäiseen opiskeluun. Myös opiskelijan opas oli tukenut opinnoissa eteenpäin vaikkakin muutama opiskelija ei ollut käyttänyt tai huomannut opasta lainkaan. Luennot eri muodoissaan (lähiluennot ja ACP-luennot) ja luennolla käyty keskustelu tukivat opiskelijoiden mielestä oppimista. Myös videoidut luennot tukivat oppimista siksi, että ne oli mahdollista kuunnella oman aikataulun mukaisesti ja niin usein, kun siihen oli

tarvetta. Yleisesti Moodle-ympäristö oli tukenut itsenäistä opiskelua ja oppimista. Myös yhteistyöoppilaitosten henkilökunta oli kokenut Moodle-ympäristön tukeneen monimuotoisten opintojen järjestämistä yhteistyössä avoimen yliopiston kanssa. Tiedelaitoksen opettajille Moodle oli entuudestaan tuttu työväline opetuksessa ja he kokivat käytännön järjestelyt avoimen yliopiston ja yhteistyöoppilaitosten kanssa pääsääntöisesti hyväksi. Avoimen yliopiston henkilökunnan näkökulmasta yhteistyö oli ollut toimivaa yhteistyöoppilaitosten kanssa. Yllättävää oli se, miten paljon opetuksen koordinointi ja ohjaus lisääntyi Avoimessa yliopistossa.

Uudistetuista opetus- ja opiskelumuodoista sekä opiskelijatukipalveluista saadut kokemukset

Verkkotuetun lähiopetuksen merkitys oppimiselle ja opiskelulle

Näissä opinnoissa lähiopetus toteutettiin perusopintojen alkuvaiheessa, jolloin tavoitteena oli luoda opiskelijoille yhteys yliopiston tiedelaitokseen ja tieteenalan keskeisiin tutkimusalueisiin. Lähiopetuksessa nähtiin tärkeänä peruskäsitteiden ja -teorioiden avaaminen, yhteisen keskustelun virittäminen opiskelijoiden ja opettajan kanssa sekä opiskelijoiden ryhmäytymisen tukeminen kullakin opiskelupaikkakunnalla. Opiskelijat kokivat että lähiopetuksessa ja ACP-välitteisessä opetuksessa oppimista tukivat juuri keskustelut opettajan ja toisten opiskelijoiden kanssa sekä opettajan asiantuntijuus. Myös Kaveri-hankkeen loppuraportin (2005) mukaan yhteistyöoppilaitokset pitivät tärkeänä alueellisten opiskelijoiden ryhmäytymistä ja ryhmäytymisen tukemista muun muassa tuutoriverkoston avulla. Näissä Terveystieteiden perusopinnoissa ei otettu käyttöön alueellisia tuutoreita, vaan oppiaineen sisällöllisestä opetuksesta vastaa tiedelaitos, opiskelijan neuvonta, ohjaus ja muut tukipalvelut puolestaan jakautuvat, avoimen yliopiston ja yhteistyöoppilaitoksen varaan. Lähiopetuksessa ongelmallista on se, että lähiopetuksen päivämäärät ja kellonajat eivät

välttämättä sovi kaikille opiskelijoille jolloin osa opiskelijoista ei pysty osallistumaan näihin lähiopetuspäiviin. Lähiopetusta tuettiin Moodle-ympäristöllä niin, että opiskelijat saivat luentoihin kuuluvat pp-diat ja oppimistehtävän tehtäväksiannon ennen luentojen alkua Moodlesta ja he palauttivat lähiopetukseen kuuluvan oppimistehtävän Moodleen. Kun lähiopetusta tuettiin verkkoympäristöllä, opiskelijoilla oli mahdollisuus esittää muun muassa oppimistehtäviin, sen suorittamiseen tai sen palauttamiseen liittyviä kysymyksiä Moodlen välityksellä. Opiskelijat saivat myös oppimistehtävien palautteet Moodlesta. Edelleen Kaveri-hankkeen loppuraportin (2005) mukaan opiskelijoiden tietoyhteiskuntataitojen kehittämisessä keskeistä on löytää mielekkäitä verkon käytön mahdollisuuksia sekä saada riittävästi tukea ja ohjausta em. valmiuksiin. Terveystieteiden perusopinnoissa opiskelijoiden tietoyhteiskuntataitojen tukeminen ja verkko-oppimisympäristöön perehdyttäminen oli avoimen yliopiston sekä myös yhteistyöoppilaitosten vastuulla. Myös Kosken (2006) mukaan avoimen yliopisto-opetuksen saamisessa ei-yliopistopaikkakunnille, tarvitaan paikallisten yhteistyöoppilaitosten tukea opintojen markkinointivaiheessa ja opintojen edetessä.

Verkko-opetuksen merkitys oppimiselle ja opiskelulle

Perusopinnot sisälsivät siis perusopintojen yhteisen verkkoalustan ja kaksi erillistä verkko-opintojaksoa. Toisella verkkojaksolla opiskelijat työstivät oppimistehtäviä itsenäisesti verkkoympäristössä, jolloin heille oli tuotettu verkkoympäristöön kirjallista opiskelumateriaalia, videoidut luennot ja -haastattelut tehtävien suorittamisohjeineen. Opiskelijat referoivat em. alueella myös sisältöön kuuluvia oppikirjoja ja he kävivät verkossa keskustelua toisten opiskelijoiden kanssa. Toinen verkkojakso koostui aktiivisesta keskusteluun osallistumisesta verkkoympäristössä opettajan ja opiskelijoiden kanssa sekä oppimistehtävistä. Näiden lisäksi perusopintoihin tuotettiin uudenlainen perusopintojen alusta, josta opiskelijat saivat

kaikkiin opintojaksoihin perustiedot opiskelusta, sisällöistä, suoritustavoista ja materiaaleista sekä yleisen opinto-ohjauksen ja -neuvonnan.

Opiskelijoiden mielestä verkko-opiskelu tuki oppimista ja opiskelua sen ajasta ja paikasta riippumattomuutensa vuoksi. Erityisen paljon opiskelijat antoivat hyvää palautetta videoiduista luennoista, jotka oli tallennettu Moodleen. Tällöin opiskelijat saivat tulostaa luentoihin kuuluvat pp-diat, kuunnella luennot ja tehdä muistiinpanoja oman aikataulunsa mukaisesti. Kaveri-hankkeen loppuraportissa (2005) oli saatu hyvää palautetta opiskelijoilta, opettajilta ja yhteistyöoppilaitoksilta verkkoelementtien mukaan ottamisesta opetukseen. Verkkoelementtien osuus lisäsi em. hankkeessa joustavuutta opintoihin ja mahdollisti avoimien yliopisto-opintojen järjestämisen pienilläkin paikkakunnilla ja pienillä opiskelijaryhmillä. Toisaalta em. raportin mukaan verkkoelementeillä voi olla kaksisuuntainen vaikutus; verkko saattoi pahimmillaan estää opiskelijoiden ryhmäytymistä, jos painoarvo on ensisijaisesti itsenäisessä työskentelyssä ja joustavuudessa.

Opetuksen monimuotoistamisen tuomat edut

Uudistetuissa terveyshallintotieteen perusopinnoissa (26 op) yhdistettiin siis perinteistä lähiopetusta, verkko-opetusta sekä itsenäistä opetusta ja opiskelua. Sen lisäksi opiskelijoiden oppimista ja opiskelua tuettiin yhteisellä perusopintojen alustalla, jonne oli tuotettu opiskelijoille yleiset opiskelijapalvelut, neuvonta ja ohjaus. Perusopintojen alustalla opinto-ohjauspalsta oli kaikille em. yhteistyöoppilaitosten opiskelijoille avoin, jolloin opiskelijoiden kysymykset ja avoimen yliopiston suunnittelijan vastaukset olivat kaikkien nähtävillä. Terveystieteiden perusopintojen monimuotoistamisella ja opiskeluympäristöjen sulauttamisella haluttiin taata eri paikkakunnalla opiskeleville opiskelijoille kiinteämpi yhteys tiedelaitokseen ja avoimeen yliopistoon. Opinnoissa haluttiin huomioida se, että aikuisopiskelijoiden opiskelutekniikat ovat erilaiset ja aikuisopiskelijat

ovat oppijoina erilaisia. Toisaalta haluttiin varmistaa oppaiden ja opinto-ohjauksen muodossa, etteivät opiskelijat jää missään opintojensa vaiheessa yksin opintojensa kanssa. Lähiopetusta haluttiin saada myös etäpaikkakunnille, sillä aikaisemman kokemuksen pohjalta opiskelijoiden opiskelu oli nähty liian yksinäisenä puurtamisena. Verkko-opetuksessa opiskelijoiden itsenäistä opiskelua tukee toisten opiskelijoiden ja verkossa toimivan opettajan kanssa käyty keskustelu ja toisaalta aikaan ja paikkaan sitoutumaton opiskelu.

Elinikäinen oppiminen yliopistoissa -raportin (2005, 38) suositusten mukaan, avointen yliopistojen tulisi kehittää uudenlaisia, tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäviä etäopetuksen muotoja, jolloin avoimesta yliopisto-opetuksesta muodostuu koko maan kattava verkosto aikuisopiskelijoille. Tietoverkkoja tulisi em. suositusten mukaisesti hyödyntää laajasti myös tiedotuksessa ja opinto-ohjauksessa. Myös Kosken (2006) ja Ahosen (2006) mukaan yhteistyöoppilaitostoiminnassa yksilöllisten tarpeiden huomioiminen joustavina opetusratkaisuin on tärkeää, jolloin opiskelijat voivat edetä opinnoissaan yksilöllisen aikataulunsa mukaisesti. Huomiota tulee kiinnittää myös siihen, että opiskelijat saavat paikallista tukea oman paikkakunnan yhteistyöoppilaitoksista, joissa heitä voidaan tukea myös tietoverkkoja hyödyntävän opetuksen pariin. Kuitenkaan yhteisöllisyyttä ja opiskelijaryhmän omaa identiteettiä ei voida em. raportin mukaan rakentaa pelkästään tietoverkkojen varaan, jolloin tarvitaan myös kasvokkain tapahtuvaa kontaktia. Ahonen (2006) tuo esille raportissaan myös entistä tiiviimpää, useamman vapaan sivistystyön toimijan välistä maakunnallista yhteistyötä avoimessa yliopisto-opetuksessa. Tällöin myös pienille opiskelijaryhmille mahdollistetaan kasvokkain tapahtuva opetus, kun lähikuntien opiskelijat kokoontuvat yhteiseen lähiopetukseen.

Opintojen edelleen kehittäminen

Kokemukset uudistetuista opetus- ja opiskelumuodoista olivat niin rohkaisevat, että tulevana lukuvuotena 2008-2009 kaikki Kuopion yliopiston Avoimen yliopiston terveyshallintotieteen perusopintojen opiskelijat voivat suorittaa opintonsa monimuotoisina opintoina. Edelleen Terveystieteiden ja -talon laitoksen kanssa päätettiin, että aineopintojen edelleen kehittäminen aloitetaan niin, että niihin tuotetaan vastaavanlainen yhteinen verkkoalusta, jotta myös aineopintojen opiskelijat saavat vastaavat opiskelun tukipalvelut, neuvonnan ja ohjauksen opintojensa aikana. Jatkossa yhteistyöoppilaitosten henkilökunnan kanssa tulisi tehdä entistä tiiviimmin yhteistyötä etsien uudenlaisia tapoja hyödyntää yhteistä verkkoalustaa opiskelijoiden tiedotus- ja neuvontakanavana.

Tulevaisuudessa terveyshallintotieteen opintoja tulisi edelleen kehittää niin, että opiskelijoita kannustettaisiin entistä enemmän vertaistukeen ja -arviointiin sekä yhteistoiminnallisuuteen myös verkkoympäristössä. Opiskelijathan ryhmäytyvät omalla paikkakunnalla lähiopetuksen aikana. Tämän lisäksi verkkoympäristöön voisi lisätä ohjattua keskustelua esittäytymiseen. Näin voidaan tukea opiskelijoiden kansallista verkottumista ja yhteenkuuluvuuden tunnetta jo heti opintojen alkuvaiheessa. Keskustelua voisi laajentaa jatkossa myös niin, että luento-opetuksen jälkeen herääviin sisällöllisiin kysymyksiin olisi mahdollista saada vastauksia opintojakson opettajalta Moodle-ympäristössä. Vastausten myötä opiskelijoille voidaan koota niin sanottua Usein kysytty kysymykset (FAQ) -palsta luento-opetusta sisältävien opintojaksojen ympärille.

Jatkossa ACP-välitteisiä luentoja tullaan hyödyntämään edelleen. Seuraavana lukuvuotena tavoitteena on koota pienet opiskelijaryhmät yhteisille ACP-välitteisille luennoille, jolloin luennot voidaan tallentaa verkkoon. Samalla tullaan testaamaan myös kaksisuuntaista ääniyhteyttä. ACP-

välitteisestä opetuksesta on raportoinut muun muassa Helsingin yliopiston Adoben Connect Pro -työryhmä, jonka raportin (2007) mukaan ACP oli osoittautunut toimivaksi opetusmuodoksi etäopetuksessa juuri helppokäyttöisyytensä ja saavutettavuutensa vuoksi. Myös teknisesti järjestelmä oli heidän kokemustensa mukaan osoittautunut luotettavaksi. Kuitenkaan huolellisen etukäteisohjeistuksen ja testauksen merkitystä ei em. raportin mukaan voi väheksyä.

Tulevana lukuvuotena tullaan Terveystieteiden ja -talouden laitoksen kanssa entistä tiiviimmin pohtimaan myös nauhoitettujen ja verkkoon tallennettujen luentojen merkitystä osana perus- ja aineopintojen opetusta. Jatkossa reaaliaikaisia luentoja on mahdollisuus tallentaa luentojen jälkeen Moodleen, josta opiskelijat voivat palata aiheeseen vielä uudelleen luentojen jälkeen, jolloin he työstävät oppimistehtäviä.

Sulautuva opetus kuvaa Levonen et.al. (2005) mukaan opetuksen ympäristöjen integroitumista ja sulautumista. Tulevaisuudessa avointa yliopistopetusta tulisi edelleen kehittää sulautuvan opetuksen suuntaan niin, että OPM:n (2005) asettamat koulutuksellisen tasa-arvon ja elinikäisen oppimisen edellytysten parantaminen voisi tapahtua entistä tarkoituksenmukaisemmalla tavalla. Esimerkiksi pienemmällä, ei-yliopistopaikkakunnilla ja pienten opiskelijaryhmien kesken, jolloin kehittämisen painopiste olisi avoimen yliopiston ja alueellisten yhteistyöoppilaitosten keskinäisessä ja entistä suunnitelmallisemmassa ja tarvelähtöisemmässä yhteistyössä.

Lähteet

Ahonen, K. (2006). *Avoimesti Satakunnassa. Avoimen yliopiston yhteistyöverkosto 2005-2006 ja toiminnan kehittäminen jatkossa*. Ulvila: Turun yliopisto.

Anttonen, S. (2007). Avointen yliopistojen ja kesäyliopistojen yhteistyökäytänteiden kehittäminen. Suomen kesäyliopistot ry:n julkaisu 1/2007. Tampere: Cityoffset Oy.

Avoimen yliopiston foorumi (2003). *Avoim yliopisto Suomessa. Valtakunnallinen strategia 2004-2010.* http://www.avoinyliopisto.fi/File/5cb5c512-7e7d-4f01-a9f5-cb73ed819066/Avointen_strategia.doc Luettu 18.5.2008.

Elinikäinen oppiminen yliopistoissa -työryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005: 38.

Kuopion yliopiston perusopetuksen kehittämisohjelma 2006-2010, <http://www.uku.fi/hallinto/poks.pdf> Luettu 16.5.2008.

Kuopion yliopiston elinikäisen oppimisen kehittämisohjelma 2007 – 2010. http://www.uku.fi/hallinto/suunn/julkaisut/elinikaaisen_oppimisen_kehittamisohjelma_2007-2010.pdf Luettu 17.5.2008.

Kuopion yliopiston strategia 2007-2015. http://www.uku.fi/hallinto/suunn/julkaisut/strategia_2007_2015.pdf Luettu 19.5.2008.

Kess, P., Hulkko, K., Jussila, M., Kallio, U., Larsen, S., Pohjolainen, T. & Seppälä, K. (2002). *Suomen avoin yliopisto.* Avoimen yliopisto-opetuksen arviointiraportti. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 6. Helsinki: Edita.

Koski, A. (2006). *Avoim yliopisto alueellisena toimijana.* Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja B: 21. Turku: Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus.

Kansalais- ja työväenopistot verkkoavusteisen avoimen yliopisto-opetuksen järjestäjinä. Kaveri-hankkeen loppuraportti 2002-2005. Kansalais- ja työväenopistojen liitto.

<http://www.ktol.fi/web/tiedostot/File/KAVERIloppuraportti2005.pdf> Luettu 22.5.2008.

Levonen, J., Joutsenvirta, T. & Parikka, R. (2005). Blended learning - Katsaus sulautuvaan yliopisto-opetukseen. Piirtoheitin 3(2).

<http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/sulautus1.htm> Luettu 21.5.2008.

Verkkokokousympäristö - Kokemuksia ja käytänteitä järjestelmän pilotoinnista 2007. Helsingin yliopistossa. Acrobat Connect Pro -pilotointityöryhmän loppuraportti.

http://ok.helsinki.fi/files/2007/12/connectpro_raportti_hy.pdf Luettu 20.5.2008.

Yhteisöllisyys ja motivoiminen verkossa ja sulautuvassa opetuksessa

Suvi-Maaria Tepora

Terveiden ja hyvinvoinnin edistämisen -kurssi toteutettiin syksyllä 2007 ensimmäistä kertaa Diakonia-ammattikorkeakoulun Kauniaisten toimipaikassa. Kurssi on osa Sosiaalialan ammatillisten perusteiden opintojaksoa, joka kuuluu pakollisten perusopintojen opintokokonaisuuteen Ammattiin oppimisen perusteet. Kurssi oli yhden opintopisteen laajuinen. Kurssin toteuttamistavaksi valittiin sulautettu opetus, jolla tässä artikkelissa tarkoitetaan lähi- ja verkko-opetuksen käyttämistä samalla kurssilla toisiaan tukevin opetustapoina (Löfström et al. 2006, 15). Kauniaisissa kurssin osallistujat olivat ensimmäisen vuoden sosionomi - kirkon nuorisotyönohjaajaopiskelijoita. Kurssista vastasi kaksi lehtoria. Toinen lehtoreista huolehti lähiopetuksesta ja toinen verkkoalustalla toteutettujen ryhmätöiden ja -keskustelujen ohjaamisesta sekä kasvokkaisista ryhmätapaamisista ja ryhmätehtävien tarkistamisesta. Tämän lisäksi kurssin oppimistehtävän ja verkkoalustan suunnittelussa konsultoitiin vanhempaa lehtoria. Tässä artikkelissa kuvataan kurssin lähi- ja verkko-opetusta yhdistävää toteutustapaa ja opetuksen kehittämistä.

Ammattikorkeakouluopetus ja -pedagogiikka ovat olleet isoissa muutoksissa koko ammattikorkeakoulu-uudistusta seuranneen ajan. Diakonia-ammattikorkeakoulussa tehdyn opetussuunnitelmatyön tuloksena koko verkostoammattikorkeakoulu toteuttaa opetuksen saman opetussuunnitelman mukaisesti. Opetussuunnitelmatyössä ammattikorkeakouluopintojen tavoitetaso on muotoutunut selkeämmäksi, samoin tiedon ja käytännön yhdistäminen opetuksessa. Terveiden ja hyvinvoinnin edistämisen kurssille osallistuneiden opiskelijoiden tiedettiin käsittelevän tietoa hyvin

pragmaattisesti. Tämän vuoksi kurssilla haluttiin välttää opiskelijoille liian abstraktia tietoa ja tehtävän asettelua.

Kurssitoteutuksen lähtökohtina olivat verkkotyöskentelystä vastaavan lehtorin kokemukset verkko-opiskelun ja lähiopetuksen yhdistämisestä ja verkko-opintojen ohjaamisesta sekä näiden kokemusten taustalla oleva konstrukttiivinen oppimiskäsitys. Kurssi haluttiin rakentaa opiskelijälähtöisesti. Tavoitteena oli, että opiskelijat tuottaisivat kurssilla tietoa yhdessä ja keskustelun avulla osaisivat liittää uudet tiedot omaan osaamiseen ja aikaisempaan tietoon. (Löfström et al. 2006, 22.) Kurssin verkko-osuudessa pidettiin tärkeänä opettajan läsnäoloa, ryhmäytymisen tukemista ja verkkotehtävien tarkoituksenmukaista ohjausta. Kurssin ytimeksi haluttiin toimiva vuorovaikutus eikä verkon ja lähiopetuksen yhdistäminen sinänsä. (Palonen & Murtonen 2006, 28). Vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden syntyminen verkkoon tiedettiin verkko-osion onnistumisen kannalta välttämättömäksi.

Kurssia suunniteltaessa yhtenä oleellisena tavoitteena oli rationaalisuus. Tavoitteena oli selkeä kurssirunko, jonka seuraaminen oli opiskelijalle helppoa ja jonka avulla opiskelijan oli mahdollista suunnitella omaa opiskeluaan. Verkko-osiossa käytetty Blackboard-alusta haluttiin rakentaa mahdollisimman yksinkertaiseksi, niin ettei kurssin alustalla ollut ylimääräisiä työkaluja (vrt. Kanerva et al. 2006, 252-259). Kurssityökaluiksi valittiin perinteinen verkkokeskustelu ja ryhmätöiden työstämistä varten Wiki. Laadukkaan opetuksen mahdollistamiseksi oppimistavoitteiden, opetuksen ja ohjauksen menetelmien sekä arvioinnin ja palautteenannon haluttiin tukevan oivaltamista ja uuden tiedon liittämistä aikaisemmin opittuun (Mäkinen 2007, 19).

Osanottajat ja kurssille motivoiminen

Terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen kurssia varten oli tehty valmiiksi oppimistehtävä koko Diakonia-ammattikorkeakoulun käyttöön. Tämän lisäksi oli suunniteltu tehtävää tukeva lähiopetus. Kurssin toteutustapa oli vapaa, mutta oppimistehtävä toivottiin toteutettavan verkko-opintoina. Oppimistehtävän sisältöä kunnioittaen Kauniaisissa haluttiin kehittää tehtävänantoa verkkopedagogiikan mahdollisuuksia hyödyntäväksi ja toteuttaa oppimistehtävä ryhmätyönä. Ryhmätyöskentelyn odotettiin aktivoivan ja sitouttavan verkkotyöskentelyyn. Kurssi toteutettiin tiiviisti neljän viikon aikana, joista ensimmäinen oli orientaatioviikko. Tätä seurasi kolme viikkoa aikaa tehdä ryhmätyönä varsinaista oppimistehtävää. Aiheeseen aktivoiva lähiopetus toteutettiin orientaatioviikolla ja kurssin päätteeksi verkkotyöskentelyä ohjannut lehtori kävi kasvokkain kunkin ryhmän tuotoksen läpi yhdessä opiskelijoiden kanssa. Lähi- ja verkkotyöskentelyn yhdistämisellä opiskelijat haluttiin irrottaa tietoa vastaanottavasta roolistaan. Heiltä odotettiin aktiivista työskentelyä oman tiedon tuottamiseksi. Aktiivisuudella pyrittiin syvälliseen oppimiseen ja asioiden perinpohjaiseen ymmärtämiseen (Mäkinen 2007, 19–20). Opiskelijoiden haluttiin itse ottavan vastuuta omasta oppimisestaan.

Kurssin tarkoituksena oli myös tutustuttaa opiskelijoita erilaisiin tapoihin oppia, ja kurssia toteuttaneet opettajat halusivat kehittää omia ohjaamisen tapojaan. Kurssin perustana olisi opiskelijoiden keskinäinen sekä opiskelijoiden ja ohjaajan välinen vuorovaikutus, eikä niinkään opettajalähtöisyys. Verkkototeutuksesta vastanneen lehtorin tehtäväksi muodostui lähinnä verkkokeskustelujen ohjaaminen dialogisempaan muotoon ja kirjoittamisen kynnyksen madaltaminen.

Kurssille osallistui 43 opiskelijaa, joista 24 oli naisia ja 19 miehiä. Kurssin toteuttamisen haasteita olivat paitsi motivoiminen verkkotyöskentelyyn

myös substanssiin. Kauniaisten toimipaikka on kooltaan pieni ja opiskelijat ovat perinteisesti tottuneet opiskelemaan pienessä ryhmässä lähiopetuksessa. Siksi Kauniaisten opiskelijoiden keskuudessa on yleisesti ollut suoraa ja piilevää verkkotyöskentelyvastaisuutta. Opiskelijoiden verkkotyöskentelyvastaisuus vaikutti kuitenkin olevan enemmän asenteellista kuin omiin huonoihin kokemuksiin tai pettymyksiin perustuvaa. Motivoiminen substanssiin oli haaste, koska Kauniaisten opiskelijat hakeutuvat opiskelemaan vahvalla kirkon nuorisotyönohjaajan suuntautumisella. Terveiden ja hyvinvoinnin edistäminen aiheena oli kurssin opiskelijoille vieras, eivätkä he yhdistäneet aihetta suoraan tulevaan työhönsä.

Verkkotyöskentelyä edesauttoi Kauniaisten opiskelijoiden tottumus läheiseen opiskelija–opettaja-suhteeseen, jolloin verkkotyöskentelyä ohjaava lehtori saattoi luoda helposti opiskelijoihin välittömän suhteen verkkokeskusteluissa. Kurssille osallistunut ryhmä oli ennestään kiinteä lähiopetuksen ryhmä, mikä antoi hyvät edellytykset turvalliselle ryhmäilmapiirille verkossa. Vain kolmella kurssille osallistujista oli ennestään kokemusta verkkotyöskentelystä opetuksessa, mutta opiskelijat hyödynsivät Internetin erilaisia yhteisöjä kuten IRC-galleriaa ja Facebookia keskinäisessä ja henkilökohtaisessa yhteydenpidossaan päivittäin. Ryhmässä oli tämän lisäksi joitakin opiskelijoita, jotka tuottivat aktiivisesti sisältöä avoimeen käyttöön Internetiin.

Vähäiset kokemukset opiskelusta verkossa haluttiin kääntää kurssin eduksi. Kurssi aloitettiin välittämättä tiedostetuista verkkotyöskentelyn vastaisista asenteista ja haluttiin hyödyntää opiskelijoiden tottumusta vapaa-ajan yhteisöllisyyteen verkossa. Opiskelijaryhmä jaettiin seitsemään pienryhmään, joissa opiskelijat työskentelivät koko kurssin ajan. Kurssin orientaatioviikolle luotiin oma verkkotehtävä, joka hyödynsi vapaata omaan elämään liittyvää keskustelua ja Yleisradion Internet-sivuilla olevaa Elämä pelissä -testiä. Pienryhmien sisäisen motivaation synnyttämiseksi

orientaatioviikolla ryhmät ohjeistettiin verkkokeskusteluun. Koska opiskelijat olivat kokemattomia opiskelemaan verkkokeskustelijoina, heidät ohjeistettiin osallistumaan keskusteluun vähintään kolmella viestillä. Orientaatioviikon jälkeen opiskelijat alkoivat työstää varsinaista oppimistehtävää ryhmissä.

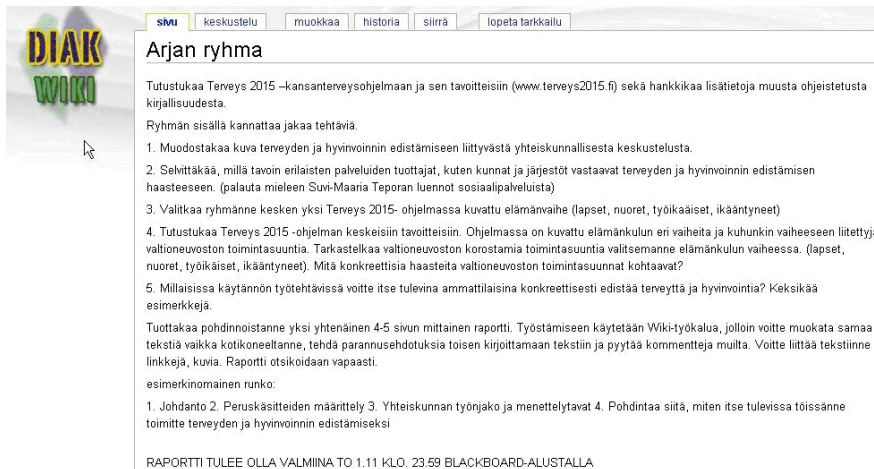
Oppimistehtävä, oppiminen ja ilo

Lähiopetustunnit pidettiin orientaatioviikon aikana ennen ryhmätyön kirjoittamista. Lähiopetuksen oli tarkoitus olla virikkeellinen, keskustelua herättävä ja aiheeseen sekä oppimistehtävään johdettava. Lähiopetuksesta annettiin positiivista palautetta. Opiskelijat osallistuivat aktiivisesti tunteen keskusteluun ja ennakoasenteista huolimatta he ymmärsivät terveyden yhtymäkohdan omaan tulevaan työhönsä. Haasteena oli saada opetuksen antamat ajatukset elämään opiskelijoiden mielissä ja konkretisoidaan yhteisiksi keskusteluiksi ja ryhmätöiksi verkossa.

Koko Diakonia-ammattikorkeakoulun käytössä ollut valmis kurssitehtävä perustui Terveys-2015 kansanterveysohjelmaan, joka on sosiaali- ja terveysministeriössä valmisteltu hallinnon asiakirja. Ohjelma linjaa Suomen kansallista terveystaloutta 15 vuoden tähtäimellä. Ensimmäisen vuoden sosionomi - kirkon nuorisotyönohjaajaopiskelijoille on vaativa tehtävä asettaa kansanterveysohjelman hallinnollinen kieli ja tavoitteet eläviin ja todellisiin arkipäivässä kiinnostaviin ja tunteita herättäviin ongelmiin. Ongelmalliseksi nähtiin, että opiskelijat tiedon tuottajina saattaisivat tyytyä kirjoittamaan kurssituotoksina harmaita hallinnon tavoiteohjelman referointeja, joissa ei olisi omaa pohdintaa, eikä niissä osattaisi kyseenalaistaa kansanterveysohjelman toimivuutta. Valmis tehtävänanto edellytti paitsi abstraktia ajattelua ja taitoa ymmärtää hallinnon kieltä myös taitoa erotella oleelliset tiedot epäoleellisista ja liittää uudet tiedot aikaisempaan tietoon. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla on analyyttisen ajattelutavan kehittyminen

nen vasta alussa. Heillä ei myöskään ole juuri käytännön kokemusta sosiaali- tai terveysalan työstä, jossa hallinnon kieleen olisi tottunut. Oppimistehtävään tarttuminen nähtiin opiskelijoille vaikeaksi, minkä ajateltiin entisestään nostattavan kynnystä itsenäiseen tiedon hankkimiseen ja verkkotyöskentelyyn. Oppimistehtävästä haluttiinkin konkreettisempi ja rajatumpi, jotta verkkotyöskentely olisi kannustavaa. Tehtävään haluttiin iloa, luovuutta ja opiskelijoiden ”oma ääni” kuuluviin.

Valmis tehtävänanto jaettiin vaiheittaisesti eteneviin viikkotehtäviin ja verkkototeutukselle valmisteltiin selkeä viikoittaisesti etenevä ohjeistus. Tehtävänantoa muokattiin myös enemmän sosionomi – kirkon nuorisotyönohjaajan työhön liitettäväksi. Ryhmätyönä toteutettu oppimistehtävä kirjoitettiin Wiki-työkalulla. Työskentelytavalla opiskelijoita haluttiin perehdyttää prosessikirjoittamiseen ja ryhmätyöskentelyyn, jossa ei edellytetä ryhmän yhteistä aikaa. Ryhmältä odotettiin sosiaalista painetta yhteisen tuotoksen synnyttämisessä. Tavoitteena oli saada opiskelijat konkretisoimaan omia ajatuksia kirjoitetuksi tekstiksi, aidosti muokkaamaan toinen toistensa ajatuksia, peilaamaan niitä kansanterveysohjelmaan ja tuottamaan sujuva, jäsennelty ja yhtenäinen kirjoitus. Tehtävän mielekkyyden lisäämiseksi oppimistehtävässä pyydettiin pohtimaan terveyden edistämistä opiskelijoiden tulevaisuudessa työtehtävissä. Oppimistehtävän kirjoittamisessa kehoitettiin myös hyödyntämään muuta opintokokonaisuuden opetusta ja näin liittämään terveys yleisempään yhteiskunnalliseen keskusteluun. Työn helpottamiseksi opiskelijoille annettiin valmis esimerkinomainen sisällysluettelo, jonka mukaisesti ryhmätyön saattoi kirjoittaa. Kuvassa 1 on kurssin oppimistehtävän ohjeet, jotka olivat kirjoitettu kunkin ryhmän Wiki-alustalle ja yhteiseen ohjeistuskansioon.



Kuva 1. Ohjeet oppimistehtävän kirjoittamiseen

Verkkotyöskentelyssä eivät olleet aktiivisia samat opiskelijat, jotka muuten osoittivat suhtautuvansa opiskeluun vakavasti ja ahkerasti. Ennenmin verkkotyöskentelyyn ja ryhmätyön etenemiseen vaikutti ryhmädynamiikka ja ryhmien sisäinen aktiivisuus. Ryhmien välillä oli suuria eroja verkko-työskentelyyn osallistumisessa. Osa ryhmistä aktivoitui orientaatiivikolla keskustelemaan syvällisesti ja monialaisesti. Nämä samat ryhmät sitoutuivat ja paneutuivat myös yhteisen oppimistehtävän kirjoittamiseen. Näissä ryhmissä oli oleellista, että opiskelijat mielsivät itsensä keskustelun sisällön tuottajina, eivätkä suhtautuneet keskusteluun ivallisesti ikään kuin ulkopuolisina itse keskustelusta. Ryhmän paine myös aktivoi jäseniään kirjoittamaan. Kun ryhmässä oli muutama aktiivinen jäsen, oli vaikea jättäytyä ryhmän ulkopuoliseksi. Hyvissä keskusteluissa opiskelijat osasivat liittää terveysaiheisen keskustelun monipuolisesti omiin kokemuksiin ja kyseenalaistivat terveystieteen merkityksiä esimerkiksi puhutussa kielessä, jolloin heidän oma ajattelu laajeni.

Osassa ryhmistä keskustelun viriäminen orientaatioviikoilla oli puolestaan hidasta, eikä ryhmissä syntynyt ääneen sanomattomiakaan tavoitteita yhteiselle tehtävälle. Opiskelijat suhtautuivat orientaatiokeskusteluun ulkoisesti. He ymmärsivät aiheen vain pinnallisesti, eivätkä halunneet ottaa aktiivista tiedon tuottajan roolia. Näissä ryhmissä myös oppimistehtävä jäi suppeaksi ja pinnalliseksi. Negatiivinen ryhmäpaine taltutti ryhmien aktiivimpien innostuksen ja oppimistehtävästä tuli enemmän valmiiksi saatu kurssitehtävä.

Lehtoreiden rooli Terveiden ja hyvinvoinnin edistämisen kurssilla oli sekä substanssin asiantuntijuus että oppimisen mahdollisuuksia luova. Kurssin lähiopetustunnit oli valmisteltu antamaan opiskelijoille ajantasainen asiantuntijapuheenvuoro, jonka tietojen pohjalta opiskelijat voivat aloittaa oman ajatusprosessinsa. Samoin oppimistehtävän aineisto oli valittu edustamaan tuoretta ja kattavaa tietoa substanssista. Verkkokeskustelujen ja oppimistehtävien ohjauksen yhtenä tavoitteena oli syvälinen pureutuminen substanssiin. Verkko työskentelyssä painottui kuitenkin oppimisen tukeminen.

Verkkotyöskentely oppimistapana ja arviointi ja palaute

Ryhmätöiden valmistuttua niitä ohjannut lehtori tapasi kutakin pienryhmää kasvotusten ja keskusteli ryhmätyön onnistumisesta sekä sisällön että ryhmädynamiikan näkökulmasta. Tavoitteena oli saada opiskelijat yhdes-
sä keskustelemaan oman ryhmän työskentelytavasta ja sen vaikutuksesta ryhmän tuotokseen. Neljä ryhmää seitsemästä oli kirjoittanut yhtenäisen tuotoksen, jossa osoitettiin ajatusten jakamista ja innostusta pohtimaan parempia toimintatapoja. Ryhmätapaamisissa opiskelijat avasivat oman ryhmänsä työskentelytapaa ja selittivät tekemiään ratkaisuja. Ryhmien työskentelytavat poikkesivat toisistaan. Jotkut ryhmät olivat jakaneet tehtävät, ja kukin opiskelija oli kirjoittanut yhteiseen tuotokseen oman osuu-

tensa kommentoimatta toisten tekstiä. Verkkototeutuksesta huolimatta osa ryhmistä oli kirjoittanut työtä fyysisesti yhdessä. Ryhmien sisälle oli muodostunut myös työpareja, jotka olivat muokanneet toistensa tekstejä. Iso osa opiskelijoista ei osannut tarttua Wikin mahdollistamaan itsenäiseen prosessikirjoittamiseen muusta ryhmästä erillään, vaan yhdessä kirjoittaminen nähtiin sidottuna paikkaan. Ongelma ei kuitenkaan ollut Wikin tai verkon hyödyntämisessä, vaan opiskelijat eivät olleet tottuneet prosessinomaiseen kirjoittamiseen ryhmässä. Ne ryhmät, jotka olivat kirjoittaneet pintatasoisen oppimistehtävän, saivat ryhmätapaamisessa ohjeet jatkaa tuotostensa kirjoittamista syventäen ja monipuolistaen näkökulmaansa.

Opiskelijat osoittivat omaa konservatiivisuuttaan, kun he eivät osanneet mieltää ryhmätyön tekemistä verkossa yhtä lailla välittömäksi verkkokirjoittamiseksi kuin muuta päivittäistä verkkokirjoittamistaan. Opiskelijat odottivat opettajajohtoisuutta ja ihmettelivät heille annettua vapautta. He tuntuivat myös mieltävän oppimisen tapahtuvan aina formaalissa yhteydessä koulutuksen nimissä. Omien ajatusten julkaiseminen oli vaikeaa, koska ne kuuluivat opetukseen ja opetuksessa oli totuttu kertomaan faktaksi ymmärrettyjä tietoja. Koulutuskentällä onkin haaste muuttaa ajattelutapaa totutut opetusmenetelmät ja koulutusorganisaation fyysiset rajat ylittävään tapaan opettaa ja opiskella.

Virallisesti kurssi arvioitiin asteikolla hyväksytty / hylätty. Tämän tiedostettiin ohjaavan opiskelijoiden suhtautumista kurssiin. Kurssin aikaiseen ja sen jälkeiseen oppimiseen haluttiin kuitenkin tuoda enemmän syvyyttä ja opiskelijoiden haluttiin ymmärtävän arvioinnin olevan osa oppimisprosessia. Ryhmien kanssa käytyjen kasvokkaisten palautekeskustelujen yhtenä tavoitteena olikin opiskelijoiden itse- ja vertaisarviointi. Opiskelijoille tarjottiin mahdollisuus keskustelemaan arviointiin, eikä palautteen ja arvioinnin haluttu jäävän yksisuuntaiseksi, vaan arviointitapana oli osallistuva arvi-

ointi. Arviointia tekevän lehtorin rooli oli opiskelijoiden yhteistyökumppani (Karjalainen 2001, 220–222.) Ryhmäkeskustelujen tarkoituksena oli opettaa opiskelijat näkemään yhteinen vertaisarviointi ja itsearviointi oppimisprosessia edistävinä arvioinninkeinoina, jotka voivat olla erillisiä muodollisesta suoritusmerkinnästä. Sulautetun opetustavan tavoitteena oli, että opiskelijat eivät liittäisi kurssin sisällön oppimista ainoastaan kurssiin, vaan oppiminen jatkuisi lähiopetuksen ja verkkotyöskentelyn päätyttyä. Arviointitapana opintorekisteriotteeseen tuleva hyväksyty- tai hylättymerkintä liittyy oppimistehtävän teon ja muun opiskeluun osallistumisen opintojen suorittamiseen. Ryhmätöiden arvioinnissa hylätty- tai hyväksytymerkintä ei myöskään huomio ryhmän sisäisiä eroja opiskelijoiden ryhmätöihin osallistumisessa. Oikeudenmukaisuuden takia palautekeskusteluissa oli tärkeä eritellä ryhmän sisäisen työnjaon onnistumista ja ryhmän jäsenten erilaisia panoksia oppimistehtävän kirjoittamiseen.

Sulautuvan opetuksen toteutuksen arviointia

Kurssiin osallistuneista 43 opiskelijasta ainoastaan yksi jätti kurssin kesken. Muut opiskelijat sitoutuivat sulautuvan opetuksen toimintatapaan ja omaan aktiiviseen rooliinsa. Opiskelijat kertoivat palautekeskusteluissa kokeneensa verkkotyöskentelyn etäisemmäksi kuin lähitunteihin perustuvan opetuksen. Kurssin kokonaisuuden kannalta olikin tärkeää siihen sisältynyt lähiopetus. Nuoret opiskelijat tarvitsevat asiantuntijaluentoja, joilla he saavat itselleen uutta ja tutkimuksiin perustuvaa tietoa. Lähiopetuksella on tärkeä yhteen tuleminen funktio. Joillekin opiskelijoista opiskeluryhmä oli ainut kontakti ulkomaailmaan päivän aikana, eivätkä opiskelijat kokeneet koululle tuloa negatiivisena tai aikaa vievänä asiana. Yhteinen lähiopetus tarkoitti opiskelijoille myös yhteistä lounastuntia ja epämuodollista yhdessäoloa. Palautteesta heijastui myös opiskelijoiden pelko liian itsenäisestä opiskelusta, jolloin he eivät tiedä, miten tarttua tehtävään. Toisaalta opiskelijat kiittelivät uudenlaisten opetusmetodien käytöstä.

Opiskelijalähtöinen kurssisuunnittelu oli opettanut opiskelijoita hahmottamaan paremmin itsensä oman opiskelun ja oppimisen eteenpäin viejinä. Positiivista palautetta opiskelijat antoivat myös selkeästä kurssirungosta, jonka perusteella tiesi kurssin viikoittaisen etenemisen kurssin alusta loppuun.

Verkkotyöskentelyn sisällyttäminen kurssiin oli askel opetuksen ja opiskelun rajojen rikkomiselle Kauniaisten toimipaikassa. Verkkotyöskentelyllä haluttiin liittää opiskelu enemmän kouluorganisaation ulkopuolella syntyvään oppimiseen ja samalla rikkoa käsityksiä opiskelusta. Tavoitteena oli, että oppimistehtävät olisi kirjoitettu ryhmissä aidon prosessimaisesti, niin että ryhmäläiset olisivat itsenäisesti kommentoineet toistensa tekstiä. Tämä tavoite olisi onnistuakseen edellyttänyt prosessikirjoittamiseen perehtymistä ennen oppimistehtävän kirjoittamista. Prosessikirjoittaminen on myös työläs kirjoittamisen tapa, joka vaatii opiskelijoilta paitsi taitoa kommentoida ja muokata toisen ryhmäläisen tekstiä myös hienotunteisuutta toisen tuotosta kohtaan. Palautetuissa oppimistehtävissä kävi kuitenkin ilmi, että tekstejä oli pohdittu ja korjattu, vaikkakin ryhmäläiset olivat tehneet parannuksia yhdessä tai pienemmissä porukoissa. Jatkossa kurssin toteutuksen yhteydessä on hyvä kertoa kurssin tavoitteet selvemmin kurssin rungon yhteydessä ja keskustella tavoitteista yhdessä opiskelijoiden kanssa.

Sulautuvaan opetukseen sopisi oppimistehtävien julkistaminen avoimiksi Internetissä vaikkapa sosiaalialan ammattilaisten verkkoportaalissa sosiaaliporissa. Tuotokset voisi julkaista esimerkiksi keskustelun avauksina tai nuorten ihmisten näkökulmana. Kirjoituksen julkistaminen pakottaisi myös tehtävään välinpitämättömämmin suhtautuvat opiskelijat tarttumaan tehtävään aktiivisemmin. Oppimistehtävien julkaiseminen rikkoisi myös yhä liian usein kyseenalaistamatonta ajattelutapaa, että opiskelijat tekevät oppimistehtäviä itselleen.

Oppimistehtävä voitaisiin liittää vahvemmin nuoren opiskelijan elämään, jos kansanterveysohjelman sijasta yleinen yhteiskunnallinen keskustelu terveydestä tulisi tunnistaa avoimista verkkokeskusteluista esimerkiksi Mannerheimin lastensuojeluliiton Nuortennetissä ja Vanhempainnetissä tai eri aihealueista kuten ylipainosta, keskittymisvaikeuksista ja masennuksesta käydyistä keskusteluista. Samalla nuoret hahmottaisivat opiskelun paremmin elämää eikä koulua varten, ja opiskeluun ja muuhun elämään liittyvien verkkokeskustelujen raja heikkenisi. Jos opiskelijat seuraisivat todellisia nettikeskusteluja hallinnon asiakirjan lukemisen sijaan, he tunnistaisivat paremmin kielen, jolla ongelmista puhutaan. Oppimistehtävää voisi muokata myös yhdistämällä hallinnon asiakirjan lukemisen ja verkkokeskustelujen seuraamisen, jolloin opiskelijat hahmottaisivat paremmin, miten kieli muuttuu puhutusta hallinnolliseksi.

Pieni ryhmä Terveiden ja hyvinvoinnin edistämisen kurssin opiskelijoista viritti "varjokeskustelun" IRC-galleriaan kurssin verkkotyöskentelyn ajaksi. Keskustelu käytiin opiskelijoiden vuosikurssin omassa ja vuosikurssin ulkopuolisilta suljetussa IRC-galleriaryhmässä. Varjokeskustelun syntyminen osoitti, että lehtorin läsnäolo Blackboard-alustalla nosti rimaa todellisten tunteiden ilmaisemiselle, tai opiskelijoille oli helpompaa viestiä vanhalta tutulla verkkoalustalla ja totutulla vapaalla tavalla. "Varjokeskustelu" osoitti myös nuorten lukiosta korkeakouluihin siirtyvien opiskelijoiden olevan jo sukupolvea, jotka tottuneesti luovat verkkoyhteisöjä ja niille sanomattomia sääntöjä. He ovat myös tottuneet valitsemaan mihin verkkoyhteisöihin he haluavat kuulua ja mihin eivät. Jatkossa opiskelijat voivatkin olla koreakoulujen verkko-opetuksen todellisia kehittäjiä.

Yksi mielenkiintoinen kurssin toteutustapa olisi toteuttaa opetukseen kuuluvat verkkokeskustelut suljetun verkkoalustan sijasta avoimena verkkokeskusteluna Internetissä olemassa olevilla avoimilla keskustelupalstoilla.

Näin opiskelijoiden keskusteluun saivat liittyä muutkin aiheesta kiinnostuneet ja he voisivat tuoda omaa näkökulmaansa keskusteluun. Opetukselliseksi haasteeksi muodostuisi kuitenkin keskustelun asiapitoisuuden ja erityisesti dialogisuuden säilyttäminen, niin ettei keskustelu saisi ainoastaan kommentoivaa luonnetta. Avoin verkkokeskustelu voisi olla oiva tapa opiskella reflektoivaa ja dialogista keskustelua, kun opiskelijoiden itsensä tulisi luoda keskustelu dialogiksi.

Yhteenveto

Terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen kurssin tavoitteena oli antaa opiskelijoille kokemus yhteisöllisyydestä verkko-opiskelussa. Opiskelijoille haluttiin antaa kokemus keskusteleavasta oppimistavasta, joka yhdistää ja sitouttaa muihin opiskelijoihin. Yhteisöllisyyden muodostuminen konkretisoitui ryhmätöytäitojen harjoitteluksi, koska oppimistehtävän työstäminen vaati opiskelijoilta enemmän tiedon luokittelua ja arviointia kuin keskusteleminen. Oppimistehtävän kirjoittaminen opetti opiskelijoita tuntemaan itseään ja muita ryhmäläisiä juuri ryhmätyön tekijöinä, vaikka he tunsivat toisensa ennestään saman vuosikurssin opiskelijoina. Kurssi tuki ryhmätöytäitojen kehittymistä ja opiskelijat oppivat huomaamaan erilaisia ryhmässä tarvittavia taitoja.

Opiskelijoiden keskinäinen yhteisöllisyys muodostui ja tiivistyi enemmän kuitenkin vuosikurssin muun opetuksen aikana. Opiskelijat kertoivat myös kuinka vastuun ottaminen oman opiskeluaikataulun suunnittelemisesta oli ollut heille vaikeaa, eivätkä monet olleet osanneet suunnitella itselleen järkevää ajankäyttöä itsenäiseen verkkotyöskentelyyn ja pitivät ohjausta ensisijaisen tärkeänä. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla opiskelutekniikat ja taidot ovatkin usein harjaantumattomia. Tämä palaute ja kokemukset kurssista osoittivat, että nuoret opiskelijat kokevat tarvitsevansa selkeitä aikarajoja ja lähikontakteja mutta toisaalta monipuolisia ja opiskelijoiden

oman verkko-osaamisen tunnustavia Internetiä hyödyntäviä opiskelutapoja. Nykyiset ja tulevat nuoret korkeakouluopiskelijat ovat hyvin eteviä tietotekniikan taitajia, mutta heidän tiedon käsittelyn, kyseenalaistamisen ja muokkaamisen taitonsa ovat usein heikot. Heidän tietotekniikan käytönsä vapaa-ajalla on myös luonteeltaan hyvin toisenlaista kuin opetuksen käytössä. Koulutusta antavan organisaation tehtävinä korostuukin jatkossa ohjaaminen mielekkäisiin ja turvallisiin Internetissä julkaistun tiedon työstämisen tapoihin. (Ilomäki 2008.) Toimiva ja opiskeluun kannustava opetus tulee olemaan tasaisesti lähiopetusta ja verkkotyöskentelyä hyödyntävää. Opiskelijat tarvitsevat raamit, joiden sisällä heille annetaan vastuuta ja mahdollisuuksia hyödyntää heillä jo olemassa olevia tietoja ja taitoja.

Lähteet

Ilomäki, L. (2008). *Aina ei käy niin kuin haaveillaan – tietotekniikan käytön todellisuus*. [esitelmä]. Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa - konferenssi. 17–18.4.2008. Hämeenlinna: Hotelli Aulanko.

Kanerva, K., Kivikangas, M., Kalakoski, V., Puttonen, S. (2006). *Kognitiivinen kuormitus ja affektit verkko-oppimisessa*. *Psykologia*, 4, 252–259.

Karjalainen, A. (2001). *Tentin teoria*. Oulu: Oulun yliopistopaino.

Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A., Negvi, A. (2006). *Laadukkaasti verkossa: Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle*. Helsinki: Yliopistopaino.

Mäkinen, P. (2007). Matkalla kohti pedagogisesti laadukkaampaa verkko-opetusta. Teoksessa Evälä, A., Karjalainen, K., Rytkönen-Suontausta,

T. (2007) *Laatuaskeleita – kokemuksia verkko-opetuksen laatutyöstä*. Helsinki: Yliopistopaino.

Palonen, T., Murtonen, M. (2006). Verkko-opiskelulla tavoiteltavat kompetenssit. Teoksessa Tervonen, S., Levänen, K. (toim.) *Näkymättömästä näkyvää. –Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi*. (KoMiTi) –hankkeen esiselvitys. Kuopion yliopisto, Oppimiskeskus.

Terveys 2015 kansanterveysohjelma. <http://www.terveys2015.fi> Luettu 14.4.2008.

Röntgenanatomiaa mobiiliopiskeluna

Sanna Vahtivuori-Hänninen, Kimmo Suomalainen & Terhi Karaharju-Suvanto

Artikkelissa käsiteltävän tapaustutkimuksen kohteena oli röntgenanatomian pilottikurssi, jonka avulla etsittiin käytännössä toimivia malleja hammaslääketieteen opetukseen ja opiskeluun, hammaslääkäreiden koulutukseen ja työssä oppimiseen. Tutkimus oli osa eurooppalaista Minerva-ohjelmaa ja Catanian yliopiston koordinoimaa I-Trace (Interactive Tracing and Graphical Annotation in eLearning) –projektia (<http://www.itrace.ing.unict.it/i-trace/index.php>), jonka yhtenä tavoitteena oli hyödyntää mobiilia tieto- ja viestintätekniikkaa, erityisesti digitaalikynällä käytettävää tablet-PC:tä monipuolisesti opiskelun ja opetuksen tukena.

Osana kansainvälistä I-Trace -projektia Helsingin yliopiston hammaslääketieteen laitoksella toteutettiin keväällä 2007 röntgenanatomian ja kefalometrian (kallonmittauksen) kurssi, johon osallistuvat hammaslääketieteen opiskelijat (N=12). Kurssi rakentui kolmesta lähijaksosta ja kahdesta verkko-opiskelujaksosta. Opiskelijoilla oli mahdollisuus opiskella mobiilisti joko yliopistolla tai kotoa käsin tai missä vain langattoman verkon kattavuusalueella mukana kannettavaa tablet-PC:tä hyödyntäen. Kosketusnäytöllä varustettua tablet-PC:tä käytettiin digitaalikynän avulla. Tässä artikkelissa Tablet-PC:tä kutsutaan jatkossa tabletiksi.

Teoreettisia lähtökohtia

Opettajan pedagogista ajattelua tutkittaessa on havaittu, että opettajat käyttävät päätöstensä ja toimintansa perustana enemmän intuitiivista ja kokemustietoa, kuin esimerkiksi koulutusaikanaan hankkimaansa kasvatustieteellistä ja oppimisteoreettista tutkimustietoa (Kansanen et al. 2000;

Jyrhämä 2002; ks. myös Clark & Peterson 1986). Toimivin pedagoginen ratkaisu ja mahdollisuus vaihtoehtoihin toteutuksiin löytyy kuitenkin useimmiten silloin, kun opettajalla on mahdollisuus ja osaamista tukeutua teoriaan ja pedagogisiin malleihin pelkän intuition sijasta. Verkko-opetus, erityisesti mobiiliverkko-opetus näyttää tutkimusten mukaan vaativan runsaasti ennakkosuunnittelua. Soveltamalla pedagogisia malleja verkko-opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa voidaan parhaimmillaan päästään tutkimusperustaiseen ja reflektivaan opetukseen. (Ahonen et al 2003; Tissari ym. 2004; Vahtivuori, Lehtonen & Torkkeli 2005)

Mobiiliopiskelusta

Mobiiliopiskelu liittyy yleisesti tieto- ja viestintätekniikan kehittymiseen, langattomien yhteyksien kaistan leveyteen ja opiskelukulttuurin muutokseen. Kaikki nämä myötävaikuttavat uusien toimintatapojen, viestinnän, opettamisen ja oppimisen muuttumiseen. Verkkopohjaiset mobiilit opiskelu ympäristöt antavat oppijalle ja opiskelijayhteisöille mahdollisuuden valita opiskeluun käytettävän ajan ja paikan aiempaa vapaammin (Vesterinen, Vahtivuori-Hänninen, Oksanen, Uusitalo & Kynäslahti 2006) Sairiolan mukaan (2002, 73) mobiiliopiskelulla tarkoitetaan sitä tilaa missä oppija voi hyödyntää kannettavia välineitä opiskelussaan ja laajentaa opiskelu ympäristöä luentosalin ja yliopistokampuksen ulkopuolelle.

Viimeaikoina mobiiliopiskelun määritelmät ovat entistä enemmän keskittyneet oppijan liikkumiseen ja mobiiliuteen (Sharples 2002) Muutos teknisten välineiden mobiiliudesta opiskelijan mobiiliuteen korostaa mobiiliuden monia oppimista tukevia ulottuvuuksia. Tämä monimuotoisuus syntyy fyysisen, käsitteellisen ja sosiaalisen tilan sekä tekniikan mobiiliudesta (Sharples et al. 2007). Kynäslahti määrittelee mobiiliuden kolme keskeistä ulottuvutta. Ne ovat 1) mukavuus/järkevyys 2) tarkoituksenmukaisuus ja 3) välittömyys .Lehtonen ja Vahtivuori painottavat mobiiliuden

määritelmässään ihmisten välisen langattoman viestinnän merkitystä ja välineiden roolia ajattelun välittämisessä yksilöltä tai yhteisöltä toiselle kussakin opetus—opiskelu

Tutkimusongelmat

Tässä tutkimuksessa käytetyn kurssin sisällöllisenä tavoitteena oli röntgenanatomian osaamisen ja kallokuvien analysoinnin taidon kehittäminen hampaiden oikomishoidossa tarvittavan diagnoosin tekoa varten.

Tutkimustehtävänä oli määritellä opiskelijoiden käsityksiä mobiilista verkko-opiskelusta. Kiinnostuksen kohteena oli, miten tiettyjen pedagogisten mallien piirteet näkyvät mobiilissa opiskeluympäristössä. Tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Miten käytetyt työtavat tukivat opiskelua opiskelijoiden käsitysten mukaan?
2. Millaisia käsityksiä opiskelijoilla oli tabletin ja digitaalikynän ja opetusohjelman käytettävyydestä?
3. Miten mobiilisuus tuki opiskelua?

Tutkimuskohde

Vaativien röntgenanatomiaan liittyvien sisältöjen opettamisessa verkko-opetuksen ja lähiopetuksen yhdistäminen oli toimiva ja käytännön sanelema vaihtoehto. Röntgenanatomian opetus on haasteellista, koska röntgenkuvat ovat kaksiulotteinen näkemys kolmiulotteisesta rakenteesta ja näin ollen vaativat aina tulkintaa. Yksilöllinen vaihtelu kuvattavissa kohteissa on laajaa. Näitä asioita opeteltaessa asiantuntijaopettaja on välttämätön ja muutaman kerran kuvan tulkinta on käytävä läpi ”kädestä pitäen”. Toisaalta taas kefalometrinen tutkimus on rutiinitoimenpide oiko-

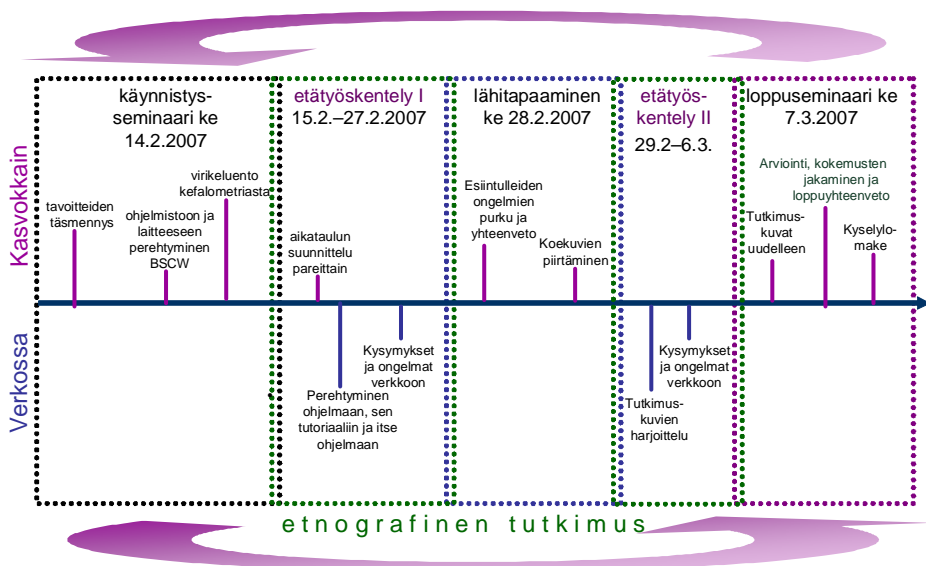
mishoitoa suunniteltaessa ja siinä kehittyminen vaatii runsaasti toistoja ja harjoittelua. Tässä taas verkkopohjainen opiskelu ja käytetty Web-Trace -opetusohjelma palveli hyvin salliessaan opiskelijalle mahdollisuuden harjoitella omassa tahdissaan. Kun käytössä on lisäksi kefametrian sähköinen käsikirja, jonka avulla kallon anatomisia rakenteita voi tarkastella eri muodoissa, sekä arviointityökalu ja mallisuoritus, on omatoiminen opiskelu varsin hyvin tuettua. Verkkopohjaisen opetusohjelman kautta opiskelijoilla oli käytössään laaja ja monimuotoinen aineisto, jonka avulla voitiin simuloida suuri joukko erityyppisiä ja vaikeusasteeltaan vaihtelevia potilaskuvia. Toisaalta uusien teknisten välineiden käytön opettelu ja omaksuminen edellyttivät myös kokeilua ja muutamia lähitapaamisia.

Pilottikurssilla opiskelijat harjoittelivat röntgenanatomiaa tabletin näytölle digitaalikynällä tehtävien muistiinpanojen ja piirrosten avulla. Opiskelun tavoitteena oli käytännön eli työelämässä vaadittavien taitojen ja kefalometrisen teorian integrointi. Varsinaisen opetusprosessin voi jakaa viiteen vaiheeseen: 1) ensimmäinen lähijakso eli orientaativaihe, 2) verkko-opiskelujakso ja 3) toinen lähijakso eli verkossa esiinnousseiden ongelmien ratkaisu ja välitapaaminen ja 4) harjoitteluvaihe ja 5) opiskeluprosessin koonti, reflektointi ja palautteenanto. Toteutusmallin painopiste opetuksen osalta oli ennakkosuunnittelussa, tehtävien ideoinnissa ja ohjausprosessin suunnittelussa. (vrt. Vahtivuori-Hänninen et al. 2005).

Orientaativaiheessa opiskelijat perehtyivät työtapaan, tabletin käyttöön ja verkkoympäristöön. Opiskelijat jakaantuivat motivoinnin ja sisältöjen esittelyn jälkeen pareihin. Opiskelijat kirjasivat verkkojakson harjoittelun aikana esiin nousseita ongelmia muistiin ryhmätyöohjelman keskustelufoorumille. Lisäksi opiskelijat saivat verkko-opiskelujakson aikana tukea ja ohjausta opettajilta.

Kokeiluohjelman pilottikurssilla oli Italiassa, Catanian yliopistossa kehitetty Web-trace -opetusohjelma, jonka tarkoituksena on opettaa röntgenanatomiaa ja kefalometrisia rakenteita. Web-Trace on Java-pohjainen interaktiivinen ohjelma, joka toimii Catanian yliopiston palvelimelta. Ohjelma koostuu tutorial- eli käsikirjaosasta, jossa opetellaan anatomisia rakenteita ja niiden löytämistä röntgenkuvasta. Ohjelma osoittaa kuvassa olevan rakenteen, kun kursori viidää rakenteen nimen kohdalle. Toisessa osassa on röntgenkuvia, joihin rakenteiden paikantamista harjoitellaan. Piirroksen jälkeen saa palautteen piirroksensa oikeellisuudesta. Ohjelma arvioi, kuinka hyvin opiskelija tunnisti kyseiset rakenteet, ja ilmoitti osuvuuden prosenttiosuuden. Opiskelijat piirsivät digitaalikynällä anatomisia rakenteita opetusohjelmaan, johon oli valmiiksi tallennettu 100 röntgenkuvaa ihmisten kalloista. Opiskelijoiden tehtävät tallennettiin loppuksi tietokantaan vertailua varten.

Kurssin arvioinnissa huomioitiin verkkotyöskentelyn osuus siten, että osallistuminen verkkokeskusteluun ja omaehtoinen harjoittelu ennen kasvokkaistapaamisia kuuluivat kurssiin. Substanssiosaamista arviointiin rakenteiden tunnistamistaitojen kehittymisen osalta. Arviointi tehtiin ohjelman tietokantaan tallennettujen piirrosten perusteella.



Kuva 1. Kurssin kulku

Menetelmä

Tutkimustrategia yhdisti kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta. Tutkimusasetelma oli pääosin etnografinen. Tutkimuskohdetta tarkasteltiin osallistuvan havainnoinnin keinoin koko pilottikurssin ajan. Tutkimusprosessia suunniteltiin ja se eteni samanaikaisesti kurssisuunnittelun ja toteutuksen kanssa. Ns. etuoikeutettuun osallistuvaan havainnointiin (privilege participant observation) sisältyi mm. käytetyn työtavan, kurssin tavoitteiden esittely ja opiskelijoiden perehdyttäminen käytettyyn verkkoympäristöön (ryhmätyöympäristö) ja WebTrace -ohjelmaan ja tabletin ja digitaalikyynän käyttöön. Osallistuvan havainnoinnin kohteena olivat erityisesti opettajien ja opiskelijoiden toiminta ja reflektoinnit opetuksen aikana. Opiskelijoiden opiskeluprosessi, opettajien toiminta ja yhteiset keskustelut dokumentoituivat verkkoympäristöön. Kaikki lähtöpaamiset ja opiskelijoiden loppuraportoinnit videoitiin ja niistä tehtiin muistiinpanoja.

Aineistonhankinnan menetelminä käytettiin osallistuvan havainnoinnin lisäksi opiskelijoiden haastatteluja (N=11) ja verkkokyselyä (N=12) heti kurssin päättymisen jälkeen.

Aineiston analyysissa käytettiin tilastollisia analyysimenetelmiä ja kvalitatiivista sisällönanalyysia (Tuomi & Sarajärvi, 2002). Opiskelijoille suunnattu 60-muuttujainen 7-portainen Likert-asteikollinen verkkokysely, jossa oli mukana myös avoimia kysymyksiä, analysoitiin SPSS-ohjelmistolla. Analyysista ollaan parhaillaan kirjoittamassa erillistä tilastoraporttia. Kysymyslomakkeen kysymyksistä 11:tä hyödynnettiin kansainvälisessä tutkimusasetelmassa, jossa oli mukana opiskelijoita (N=48) Napolista, Cataniasta ja Roomasta.

Kvalitatiivinen sisällönanalyysi käsitti seuraavat työvaiheet: 1) perehtyminen litteroituun haastatteluaineistoon (lisäksi verkkokeskustelut, kyselyn avoimet vastaukset). Analyysissä hyödynnettiin opiskelijoiden teema-haastattelurungon käsitteitä. 2) Aineistoon perehtymisen jälkeen 3) muodostettiin alustavat kategoriat ja teemat. Aineistosta esiin nousevista teemoista tehtiin aluksi lyhyet sisältökuvaukset. 4) Seuraavassa vaiheessa täsmennettiin tutkimusongelmia ja käytettyjä käsitteitä. Teoreettisiin malleihin peilauksen ja aineistosta tehtyjen havaintojen ja tulkintojen jälkeen luokkia jäsennettiin edelleen. 5) Lopuksi luokkia ja teemoja uudelleenarvioitiin ja tulkittiin ja samalla yhdistettiin. Analyysiyksikkönä käytettiin lauseita ja ajatuskokonaisuuksia. Osallistuvan havainnoinnin rooli tulkintojen tekemisessä oli syventävä ja liittyi lähinnä kasvokkaisissa keskusteluissa esiin nousseiden teemojen lisävalaisuun ja analyysiin.

Tuloksia

Verkko-opetuksen ja kasvokkain tapahtuvan opetuksen yhdistelmä tuki erityisesti todellisten työelämän tilanteiden simulointia opiskelussa. Opis-

kelijat kokivat tämän selväsi motivoivana tekijänä. Harjoittelu kehitti taitoja, jota he tiesivät tarvitsevänsä myöhemmissä opinnoissa ja työelämässä.

Röntgernanatomian rakenteiden löytämisen koettiin helpottuvan ja nopeutuvan WebTrace-ohjelman avulla. Kuvia piirrettiin myös enemmän, koska piirtämiseen ei tarvittu valopöytää, erillistä kalvoa, eikä kefalometristä kuvaa filmille tulostettuna. Harjoittelun määrä jää perinteisessä mallissa melko pieneksi, 2—3 kuvaa opiskelijaa kohden. Avointen kysymysten vastausten perusteella röntgenkuvien piirtäminen nopeutui, mitä enemmän kuvia piirsi ja tarkkuus parani. Aika-hyöty -suhteen koettiin olevan huomattavasti parempi kuin perinteisessä röntgenkuvien piirtämisessä. Harjoittelu onnistui kotoa käsin tablet PC:n kanssa, vaikka omalta sohalta.

Seuraavassa on muutamia otteita kurssille osallistuneiden hammaslääketieteen opiskelijoiden haastatteluista ja heidän kokemuksistaan tabletin, digikynän ja (OP =opiskelija, H = haastattelija).

Osa opiskelijoista piti kiinni perinteisestä opetuksesta, eikä nähnyt mobiilin opiskelun hyötyjä erityisinä hammaslääketieteen opiskelun kannalta. Osa puolestaan suhtautui myönteisesti mobiiliopiskelun mahdollisuuksiin. Esiin nousivat erityisesti opiskelijoiden ajatukset nykyisten opintojen rakenteesta sekä mobiiliopiskelun mahdollisuuksista hammaslääketieteen opintojen kehittämisessä opiskelijälähtöisemmiksi.

Op1: Se on melkein, kun pitää kirjoitella niin mä on ihan kotikoneella tehnyt. Kyllä mä sen siellä sitten teen. En mä tiedä, et tarvetta läppärille olis niin paljoa.

Op5: No en mä tollasta isoa salkkua raahailisi ympäriinsä.

H: Et pitäisi olla pienempi laite sitten ja joku muu sitten sisältö tavallaan kuin kuvia?

Op5: Ei mua kiinnosta lähteä piirtelemään tollasta minnekään ihmisten ilmoille..

H: Teitkö sä kotona sitten jotenkin poikkeuksellisia aikoina, miten sä et olisi tehnyt jotain muita opintoja?

Op5: Ei kyllä se oli ihan samassa kuin muut. Mikä se nyt on se poikkeuksellinen aika mulle..

Opiskelijat kokivat, että tablet-PC:n ja digitaalikynän kanssa mobiilisti opiskellessaan he olivat yhteyksien takia paikkaan, kouluun tai kotiin sidottuina, mutta opiskeluun käytettävän ajan, mobiiliajan, he saivat itse valita (Mattila 2008).

Op9: No se tarkoittais, jos se toimisi, niin se olisi tosi ihanaa. Mutta, että mä lähinnä niin kuin sitten mobilisoin itseni tänne koululle. Että tota tai käytin, toisaalta sitten sitä se, että käytin turhia taukoja siihen, että istui kahvihuoneessa ja teki tota. Mutta tota, että ajatuksena se on niin kuin tosi kiva!

H: Että opiskeluun, jossa on paljon läsnäoloa, niin kuitenkin se idea..?

Op9: Niin vähän et menis. Kun täällä, ainakin tässä laitoksessa ollaan kuuteen illalla, niin ois kiva, että pääsisi ees vaikka kolmelta jotain juttuja, tulevaisuudessa kymmenen viidentoista vuoden päästä voisi tehdä tolle. Se olisi kyllä hyvä.

Op8t: Niin vaikka illalla tekisi mieli tehdä jotain, niin sitten voi tehdä vaikka tollaista. Niin mä en oikein käyttänyt sitä kuin kotona. En mä hirveesti raahannut sitä ja sitten just, että iso kaistaista verkkoa niin on aika hankala löytää mistään tai jos ajattelee jotain kahvilaa, niin en mä tiedä kuinka hyvin toi ois sitten toiminut oikeastaan tai en mä koettanut, olisi tietysti voinut koettaa. Mutta mun mielestä oli tosi kiva tehdä sitä koneella. Kyllä mä yritin omallakin koneella, mutta se oli ihan kamalaa.

H: Joo mutta se oli hyvä, että sä testasit sitä. X oli testannut sitä (?)

Op8: Se oli aika kauheeta, se ei ollut mahdollista oikeastaan. Niin en mä tiedä, mobiiliaika oli ehkä siinä, mitä me käytettiin enemmänkin kuin sitä paikkaa

Op9: Niin se kyllä aika paljon merkitsee kuitenkin, mobiiliaika

Opiskelijat olivat havainneet, miten mobiiliopiskelu antaa opiskelijalle enemmän vapautta, mutta vaatii myös omaehtoisuutta ja aktiivisuutta. Vapauden myötä kontrolli opiskelusta ja oppimisesta siirtyy opiskelijalle ja opiskeluyhteisölle itselleen (vrt. Vahtivuori ym. 1999). Parhaimmillaan mobiiliopiskelu lisääkin opiskelijan aktiivisuutta, mutta huonoimmillaan hukuttaa vaihtoehtojen tulvaan ja opiskelijalle muodostuu hankaluuksia oman ajankäytön ja toiminnan suunnittelun kanssa. (Mattila 2008.)

Op6: Mun mielestä se, että jos on mahdollista tehdä kotonakin. Että on jotakin muitakin kurssityyppejä kuin se, että sä istut täällä kahdeksasta neljään. Ja sä laitat joka ikiseen, niin kuin luennon jälkeen nimen paperiin. Että on vähän sitä liikkumavaraa siihen opiskeluun, että se ei ole niin niin kuin semmoista täällä paikan päällä olemista

H: Näettekö te sitten, että se motivoisi tai toisi jotain niin kuin siihen opiskeluun enemmän?

Op7: Ehkä jossain määrin, mutta kunhan sitä ei sitten taas ole liikaa. Että kyllä mulla ainakin toimii hirveen hyvin niin kuin se, että on sellaista pakollista läsnäoloa kanssa, koska sitten tulee opiskeltua..

Op9: Mutta, että tosiaan muuten, sitten taas toi, että on vapaat kädet tehdä milloin huvittaa ja sitten toisaalta se, että kun itse saa tehdä

Kurssi kehitti työelämätaitoja ja ajanhallintataitoja. Opiskelijat kokivat kurssin vaatineen uudenlaisia ”mobiiliaikaan” ja ajanhallintaan liittyviä taitojaan. Verkkokeskustelussa opiskelijat tukivat toisiaan erityisesti teknisiin ongelmiin liittyvissä kysymyksissä. Lisäksi kirjallisen ilmaisun taito kehittyi samalla kun ongelmia ratkottiin ja niitä raportoitiin verkkokeskustelufoorumille. Ryhmätaidot ja yhteistoimintataidot kehittyivät myös, sillä kasvokkaisissa tapaamisissa tabletit olivat käytössä pareittain, jolloin syntyi luontevaa keskustelua ja pohdintaa sekä kefalometriaan ja röntgenanatomiaan liittyvistä asioista, että teknisistä yksityiskohdista. (Mattila 2008).

Pohdintaa

Käytetyt mobiilit välineet ja niiden soveltaminen olivat uusi kokemus opiskelijoille. Tabletti, digitaalikynä ja kefalometrian WebTrace-opetusohjelma tarjosivat opiskelijoille aivan uudenlaisen mahdollisuuden harjoitella röntgenanatomiaa kokemusperäisesti sekä yhdessä että itsenäisesti. Opetuksen suunnittelu oli opettajille haastavaa, mutta innostavaa, sillä verkko-opiskelu antoi kaivatun mahdollisuuden lukuisten toistojen suorittamiseen, mitä ilman tämäntyyppisen aineiston omaksuminen on vaikeaa.

Mobiili opiskeluympäristö tarjosi opiskelijoille sekä ajallista että paikkaan liittyvää joustavuutta. Monet opiskelijat kertoivat innostuneensa opiskelusta uudella tavalla, kun saivat opiskella kuvien piirtämistä silloin kun heille parhaiten sopi. Opiskelijat pystyivät säätelemään harjoittelun määrää oman innostuksensa ja ajankäyttönsä mukaan. Jokainen pystyi piirtämään kuvia niin useita, kuin vain halusi. Opiskelijat totesivat kurssin jälkeen kootussa palautteessa, että kurssin aikana he näkivät monta kertaa enemmän ja erilaisia röntgenkuvia, kuin olivat nähneet aiemmilla kursseilla yhteensä. Tämä oli tärkeää, kun oli kyseessä uuden taidon oppiminen, joka kehittyy parhaiten omakohtaisen harjoittelun ja riittävän toistomäärän avulla. Yhdessä opiskelu lähitapaamisissa hyödytti etenkin teknisten ongelmien ratkaisussa – jokaista opiskelijaparia kohden oli yksi tabletti. Tämä johdatti opiskelijat työskentelemään yhdessä ja keskustelemaan sekä tieto- ja viestintätekniikan liittyvistä että kefalometriaan liittyvistä ongelmista. Opiskelijat jakoivat ja yhdistivät sekä välineiden käyttöön että sisällöllistä osaamistaan.

Lähteet

Boud, D. & Feletti, G. (1991). *The Challenge of Problem-Based Learning*. London: Kogan Page.

Castells, M. (1996). *The Information Age: Economy, Society and Culture*. Volume I: The Rise of the Network Society. Oxford: Blackwell.

Joyce, B. & Weil, M. (1980). *Models of Teaching*. New Jersey: Prentice/Hall International.

Jyrhämä, R. (2002). *Ohjaus pedagogisena päätöksentekona*. (Supervision as pedagogical decision-making.) University of Helsinki, Department of Teacher Education, Research Report 236.

Kansanen, P., Tirri, K., Meri, M. Krokfors, L., Husu, J. & Jyrhämä, R. (2000). *Teachers' Pedagogical Thinking. Theoretical Landscapes. Practical Challenges*. American University Studies Series XIV Education, Vol. 47. New York: Peter Lang.

Karevaara, K. (2006). *From educational usability to context-specific teachability: Development and use of the network-based teaching material contents in higher engineering education*. Reflektori Web Journal. Opetuksen ja opiskelun tuen julkaisuja 2/2006. Espoo: Helsinki University of Technology.

Kukulska-Hulme, A. & Shields, L. (2004). *The keys to usability in e-learning websites*. Networked learning conference, Lancaster.

Kynäslahti, H. & Seppälä, P. (eds.) (2004). *Mobile Learning*. Helsinki: IT Press.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York, Cambridge University Press.

Lehtonen, M. & Vahtivuori, S. (2003). Verkko-opetuksen teoreettisen metamallin kehittämisen lähtökohtia MOMENTS-hankkeessa. (Developing Theoretical Metamodel for Network-based Education). Teoksessa J. Levonen & T. Järvinen (toim.) *TUOVI ITK'03: Tutkijatapaamisen artikkelit*. Tampere University, Hypermedia Laboratory Net Series 3, 2003, 58–69. <http://tampub.uta.fi/tup/951-44-5696-3.pdf>

Mattila, A. (2008). *Hammaslääketieteen opintoja mobiilisti*. (Dental studies in mobile way.). Pro Seminar Thesis in Media Education, Department of Applied Sciences of Education, Faculty of Behavioural Studies. University of Helsinki.

Melis, E., Weber, M. & Andrès, E. (2003). *Lessons for (Pedagogic) Usability of eLearning Systems*. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare & Higher education, 2003 (1), 281–284.

Nielsen, J. (2000). *Designing web usability: the practice of simplicity*. Indianapolis: Newriders publishing.

Nokelainen, P (2006). *An empirical assessment of pedagogical usability criteria for digital learning material with elementary school students*. Educational Technology & Society, 9 (2), 178–197.

Palincsar, A.S. & Brown, A.L. (1984). *Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities*. Cognition and Instruction 1, 117–175.

Ruokamo, H. & Tella, S. (2005). An M+I+T++ Research Approach to Network-Based Mobile Education (NBME) and Teaching-Studying-Learning Processes: Towards a Global Metamodel. Teoksessa *The IPSI BgD Transactions on Advanced Research, Multi-, Inter-, and Transdisciplinary Issues in Computer Science and Engineering*. New York, Frankfurt, Tokyo, Belgrade: IPSI Bgd Internet Research Society, 1(2), 3–12.

Sharan, S. & Sharan, Y. (1992). *Expanding Co-operative Learning Through Group Investigation*. New York: Teachers College Press.

Sharples M., Milrad M., Arnedillo Sánchez I. & Vavoula G. (2007). *Mobile Learning: Small devices, Big Issues in Technology Enhanced Learning: Principles and Products*. TeLearn Open Archive. [<http://telearn.noe-kaleidoscope.org/open-archive/browse?browse=collection/30/publication&index=0&filter=all¶m=30>]

Tella, S., Vahtivuori, S., Vuorento, A., Wager, P. & Oksanen, U. (2001). *Verkko opetuksessa – opettaja verkossa*, (Net in Teaching—Teacher in the Net). Helsinki: Edita.

Tella, S. (2004). M-learning—Cybertextual Traveling or a Herald of Post-Modern Education? Teoksessa H. Kynäslähti & P. Seppälä (toim.) *Mobile Learning*. Helsinki: IT Press, 7–21.

Tissari, V., Vahtivuori-Hänninen, S., Vaattovaara, V., Ruokamo, H. & Tella, S. (2005). Pedagogiset mallit verkko-opetuksessa (Pedagogical Models in NBE). Teoksessa S. Tella, H. Ruokamo, J. Multisilta & R. Smeds (toim.) *Opetus, opiskelu ja oppiminen. Tieto- ja viestintätekniikka tiederajat ylittävissä konteksteissa*. (Teaching, Studying and Learning. ICTs in

the Transdisciplinary Contexts). Life as Learning Research Programme of the Academy of Finland. Rovaniemi: Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 12, 73–91.

Uljens, M. (1997). *School Didactics and Learning*. East Sussex: Psychology Press.

Vahtivuori, S. (2003). *Network-Based Education in Focus: Teachers' and Students' Conceptions about Teaching and Guidance Process in the Network-Based Learning Environments*. Teoksessa J. Levonen. & T. Järvinen (toim.) *TUOVI: ITK'03*. Hypermedialab Net Series 3. Tampere: Tampereen yliopiston hypermedialaboratorio, 18–25.
<http://tampub.uta.fi/tup/951-44-5696-3.pdf>

Vahtivuori, S., Tissari, V., Tella, S., Vaattovaara, V., Tuovinen, H. & Ruokamo, H. (2003). *Network-Based Education Revisited: Pedagogical Models in Focus*. In Proceedings of the 11th International PEG Conference, Powerful ICT Tools for Teaching and Learning, St. Petersburg, Russia, 28 June –1 July 2003.

Vahtivuori, S., Wager, P. & Passi, A. (1999). *Opettaja, opettaja, telettiimi 'Tellus' kutsuu...: Kohti yhteisöllistä opiskelua virtuaalikoulussa*. (Towards Collaborative Learning in Virtual School). Finnish Journal of Education, 30 (3), 265–278.

Vahtivuori-Hänninen, S. (2005). Pedagogical Models in Network-Based Education. In P. Nicholson, B. Thompson, M. Ruohonen & J. Multisilta (toim.) *E-Training Practices for Professional Organisations*. London: Kluwer Academic Publishers, 29–36.

Vygotsky, L. S. (1978). *Thought and Language*. Cambridge: MIT Press.

Työpaikkaselvityskurssi - monimuotokoulutus työssäoppimisen rinnalla

***Timo Leino, Antti Jahkola, Salme Rantanen, Rauno Pääkkönen &
Susanna Pitkänen***

Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksen virtuaaliyliopisto on Helsingin, Kuopion, Oulun, Tampereen ja Turun yliopistojen sekä Työterveyslaitoksen muodostama verkosto, jonka tavoitteena on kehittää laaja-alaisesti työterveyshuollossa toimivien lääkäreiden koulutusta tieto- ja viestintätekniikkaa käyttäen. Kohderyhmään kuuluvat valtakunnallisesti:

- 700 jatkotutkinnon suorittajaa, valmiita ja työelämässä jo työskenteleviä lääkäreitä, joilla on monipuolinen koulutustausta
- 300 toimipaikkakouluttajaa, jotka toimivat työssäoppimisen ohjaajina ja tutoreina työterveysasemilla
- 150 koulutuspaikkaa, jotka ovat tehneet koulutussopimuksen yliopistojen kanssa

Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksen virtuaaliyliopisto verkottaa erikoistujia, kouluttajia ja yliopistoja

- Työn ohella opiskelevien erikoistuvien lääkäreiden side yliopistoon on usein ohut
- Tavoitteena on lisätä ohjausta ja vertaistukea virtuaalisilla välineillä
- Tiedotuskanavana toimii oma portaali: www.tthvyo.fi
- Virtuaaliyliopiston kautta hoidetaan yhteisesti opintoihin kuuluva verkko-opetus
- Oppimisympäristönä käytetään Moodlea sekä verkkokokouksiin ConnectPro:ta

- Muita yhteydenpidon ja ohjauksen välineitä ovat mm. videoneuvottelut, jakelulistat sähköinen tiedote

Työpaikkaselvitys – mikä se on?

Työpaikkaselvitys on työterveyshuollon toiminnan perusta. Työpaikkaselvityksen avulla muodostetaan käsitys:

- työpaikasta
- sen vaaratekijöistä
- riskeistä
- henkilöstön kuormittumisesta.

Työpaikkaselvityksen avulla tehdään:

- johtopäätöksiä keskeisistä terveysvaaroista ja annetaan työympäristöön kohdistuvat korjausehdotukset
- terveystarkastussuunnitelma.

Työterveyshuollon toiminta perustuu tarpeeseen. Tarvearvio pohjautuu pääasiassa työpaikkaselvitykseen. Sovittujen toimenpiteiden toteutumista ja vaikutuksia seurataan yhdessä työpaikan kanssa. Työterveyshuollon haasteena on tämän, joskus laajojakin selvityksiä vaativan toiminnan toteuttaminen jatkuvana prosessina. Työpaikkaselvitysten yhteydessä annetaan työpaikoille myös ohjausta ja neuvontaa työpaikan, työntekijöiden ja työyhteisön terveyteen liittyvissä asioissa

Työpaikkaselvityskurssi – resurssit ja pedagogiset päätökset

- Päädyttiin yhdistämään lähiopetus ja verkko-opetus, koska opiskelijat olivat hajallaan ympäri Uuttamaata ja heillä on työn ohessa

rajalliset resurssit osallistua lähiopetukseen. Tiedonvälitys, oppimateriaalit, tehtävät, keskustelut ja osa ohjauksesta päätettiin siirtää verkkoon.

- Kurssilla vetäjänä toimi Helsingin Yliopiston kliininen opettaja ja kolme Työterveyslaitoksen asiantuntijaa
- Verkkopedagogi toteutti sisällön ja rakenteen viemisen oppimisolustalle ja toimi teknisenä tukena
- Opiskelijoiden ja kouluttajalääkäreiden tv- osaamista tuettiin tarjoamalla apua oppimisympäristön käytössä
- Kurssin koko rajoitettiin 13 osallistujaan
- Pilotoitiin oppimisolusta Moodlen käyttöä

Työpaikkaselvitys – prosessi

Verkkokurssin rakenne noudatteli prosessimallia:

- Kurssilla pääsi toteuttamaan ohjatusti yhden työpaikkaselvityksen ja oppi myös muiden tekemistä selvityksistä. Kurssi sidottiin suoraan erikoistujien omaan työhön ja opetussuunnitelman keskeisiin sisältöihin.
- Kurssi oli omasta työstä lähtevää ja ammatillista taitoa käytännössä rakentavaa
- Kurssilla yhdistettiin käytäntö ja teoria ja asiantuntijaohjausta sai omaan yritys caseen liittyvissä asioissa kuten toimialakohtaisissa riskikartoituksissa.
- Kouluttajalääkäri osallistuu ohjaukseen, kohteen valintaan ja työpaikkakäyntiin ja rohkaistiin häntäkin tutustumaan verkkotyöskentelyyn kuten keskusteluihin ja oheismateriaaleihin.

TVT:n käyttö kurssilla

Päätettiin käyttää monipuolisesti kaikkia välineitä tarpeen mukaan. Oppimisympäristöä käytettiin mm. seuraavilla tavoilla (Moodle):

- Lähipäivien ohjelmat ja luennot, aikataulut, lisämateriaalit, linkit sekä verkkotehtävät
- Lähipäivien luennoista osa videoluentoina
- Opiskelijoiden tehtävien palautus ja kommentointi Moodlessa
- Työpaikkaselvitysten edistyessä asiantuntijakonsultointia oppimisympäristöllä
- Muistuttelut uutisten kautta sähköposteihin

Työpaikkaselvityskurssin rakenne

- Lähipäivät ja verkkotehtävät vuorottelivat
- Aiheita käsiteltiin paljon esimerkkien kautta, joista osa oli työtilanteita kuvaavia videoita. Näistä esimerkeistä etsittiin riskejä ja altisteita toimialakohtaisten tarkistuslistojen avulla. Videot on linkitetty oppimisympäristöön.
- Videoiden käyttö lisäsi käsiteltyjä toimialoja ja säästi aikaa, sekä toi realistisuutta asioihin
- Erikoistujien piti itse perehtyä annetun kirjallisuuden ja lehtiartikkelien avulla TPS perusasioihin. Lähdemateriaali oli linkitetty oppimisympäristöön.
- Verkkotehtävät palautettiin keskustelualustoilla ja kurssin tutorit ja asiantuntijat kommentoivat niitä verkossa sekä lähipäivinä
- Erikoistujille tarjottiin asiantuntijakonsultaatio mahdollisuus

- Asiantuntijaluennot edustivat keskeisiä toimijoita ja riskialueita: työsuojeluviranomainen, pientyöpaikan työsuojelupäällikkö valimosta, työhygienian asiantuntijat, työpsykologi
- Kirjallisena työnä palautettiin raportit ja osallistuttiin keskusteluihin

Arviointi ja palaute

- Lähtötasoarvioinnissa selvitettiin mm. kurssilaisten työkokemusta ja aiempaa kokemusta työpaikkaselvityksistä sekä odotuksia kurssilla käsiteltävien riskitekijöiden suhteen
- Kurssin aikana käydyt keskustelut olivat mukana arvioinnissa
- Kurssin lopuksi pyydettiin vastaamaan palautekyselyyn
- Kurssilla valmistuneiden työpaikkaselvitysten ja toimintasuunnitelmien toteutumista selvitetään seurantajaksolla syyskuussa yhdessä työpaikan ja kouluttajalääkärin kanssa

Opiskelijoiden palaute

Opiskelijoiden (n=7) palaute positiivista:

- Kouluarvosana keskiarvo $x = 8.5$
- Kaikki suosittelisivat kurssia muille
- Sisältö koettiin hyväksi $x = 4$
- Verkko-opiskelu helppoa ja tuki oppimista $x = 3.5$
- Ohjausta ja asiantuntijakonsultaatiota sai riittävästi $x = 4$
- Työpaikkaselvitykseen käytetty aika n. 1-10 h
- Verkko-opiskeluun käytetty aika n. 1- 20 h
- Kirjallisuuteen ja tietolähteisiin tutustuttiin n. 1-20 h

Opiskelijoiden palaute kysymykseen Mikä oli tärkein oppimasi asia tällä kurssilla?

- Työpaikkaselvitysprosessi, riskien terveydellisen merkityksen arviointi. Linkittäminen toimintasuunnitelmaan
- Samassa veneessä olemisen tunne ja se, että kyseessä on prosessi, ei projekti
- Erinomaista kirkastusta ja selvennystä eri järjestelmällisten metodien käyttöön.
- Yhteistyön hyödyntäminen eri ammattilaisten välillä. Työpaikkaselvitykseen panostamisen tärkeys.
- Työpaikkaselvityksen tekeminen
- Kurssilla käsiteltävät asiat ovat olleet jo aiemmin tuttuja.
- Ja kiitos hyvin järjestetystä ja antoisasta koulutuksesta. Osallistun jatkossakin erittäin mielelläni kursseille.

Kehitettävää

- Kouluttajalääkärin roolin täsmentäminen ja hänen suorittamansa ohjaus ja arviointi
- Opiskelijoiden kokemuksen ja lähtötason parempi huomioonottaminen, eriyttäminen, kehittämistehtävä, uudet toimialat niille joilla on jo paljon kokemusta perusselvitysten tekemisestä
- Lukuohje kirjallisuuteen; esim. Kun luit x.x. asiaa niin kiinnititkö huomiosijne...

Työpaikkaselvityskurssin jatko

- Kurssi on ”stilisoitu” ja siitä kopioidaan omat versiot muiden verkostossa olevien yliopistojen käyttöön. Kerran tehty pohjatyo voidaan siis monistaa muille.
- Asiantuntijakonsultaatiota ja ohjausta voidaan antaa verkkokokousjärjestelmän kautta etänä aiempaa joustavammin
- Pyritään saamaan selvitysten kohteena olevat yritykset tiiviimmin mukaan

- Tehdään yksi yhteinen työpaikkakäynti kurssin aikana
- Kurssi voi toimia myös osana suurimpien koulutuspaikkojen toimipaikkakoulutusta

Kokemukset monimuoto-opetuksesta tällä kurssilla

Monimuoto-opetuksen valitseminen oli luonnollinen valinta ja oikeastaan ainoa mahdollisuus toteuttaa tämä koulutus. Vastaavaa opetusta oli pilotoitu jo aiemmin, mutta eri oppimisalustalla. Tämän kurssin kokemukset Moodlen käytöstä olivat hyviä, alustalle pystyi helposti rakentamaan monipuolisia tehtäviä ja linkittämään erilaisia mediatiedostoja. Keskustelualueiden käyttö oli myös helppoa ja keskustelut lisäsivät kurssin kiinnostavuutta ja ylläpitivät jännitettä lähipäivien välillä. Verkkotyöskentely mahdollisti myös eripaikkakunnilla olleiden tutoreiden yhteistyön opiskelun ohjauksessa.

Luonnontieteitä ja tekniikkaa

Draamaa ja joustavuutta - Metsäalan ammattietiikkaa sulautuvana opetuksena

Kirsi Kettula-Konttas & Henriikka Clarkeburn

Keväällä 2008 järjestetty opintojakso Etiikka ja vastuullisuus metsäsektorilla oli metsäopiskelijoille suunnattu ammattietiikan kurssi, jonka elementtejä olivat yksilö- ja ryhmätöinä tehtävät verkko-opinnot, ja lähiopetuksena toteutettu draamatyöpaja (workshop) sekä vierailijaluennot. Luento-opetuksesta ja workshoppeista vastaava opettaja toimi Helsingissä, ja verkko-opetuksesta vastaava opettaja toimi Australiasta käsin.

Opintojakso aloitettiin kaikille opiskelijoille yhteisellä luennolla, jonka aikana tutustuttiin kurssin rakenteeseen, katsottiin Australiassa asuvan opettajan tervehdys, tehtiin alkutentti ja opiskelijat jaettiin ryhmiin verkko-opintoja varten. Koska opiskelijat eivät mahdollisesti tunteneet oman ryhmänsä jäseniä entuudestaan, ennen verkkojakson alkua järjestettiin kolme rinnakkaista draamatyöpajaa, joiden tavoitteena oli paitsi antaa kokemusta eettisistä päätöksentekotilanteista myös tutustuttaa verkkoryhmien jäsenet toisiinsa. Näiden lisäksi opintojaksolla järjestettiin kolme muuta lähiopetuslentoa: kaksi metsäteollisuusyrityksen edustajan pitämää vierailijalentoa ja päätösluento koko opintojakson päätteeksi.

Verkko-opintoihin kuului neljä tieteellistä artikkelia, joista pidettiin viikoittaiset monivalintatestit Blackboardissa. Kunkin artikkelin aihealueesta tehtiin lisäksi viikoittainen ryhmätehtävä, joka edellytti ryhmätapaamisia joko kasvokkain, Blackboardin chatissa tai sähköpostitse. Ryhmätehtävien tueksi Blackboardiin oli nauhoitettu ääniluentoja, joita opiskelijat pystyivät halutessaan kuuntelemaan. Ryhmätehtävien palaute annettiin myös Blackboardin kautta kirjallisena. Opiskelijaryhmät voivat lisäksi varata opettajalta chat-aikoja kysyäkseen neuvoa tai saadaakseen lisäpalautetta.

Kurssi päättyi yhteiseen loppuluentoon, jolloin opiskelijat tapasivat vielä kerran toisensa. Loppuluennon tavoitteena oli antaa palautetta puolin ja toisin. Australiassa asuva opettaja antoi oman palautteensa nauhoitetun videon välityksellä ja Helsingissä oleva opettaja vastaanotti opiskelijoiden palautteen.

Opiskelijat kirjoittivat koko opintojakson ajan oppimispäiväkirjaa. Viikoittain tuli kirjoittaa vähintään yhdestä oppimistapahtumasta, ja nämä viikoittaiset merkinnät palautettiin Blackboardissa opettajan luettavaksi. Loppuluennon jälkeen kirjoitettiin koko kurssia koskeva oppimispäiväkirja, jossa opiskelija arvioi omaa oppimistaan viikoittaisten oppimispäiväkirjamerkintöjensä perusteella.

Kuvassa 1 on esitetty opintojakson rakenne viikoittain. Vuonna 2008 opintojakson suoritti 60 opiskelijaa, joista suurin osa oli toisen vuoden metsäekologian, metsäekonomian tai puumarkkinatieteen opiskelijoita. Opiskelijat jaettiin kurssin alussa 14 ryhmään, joissa kussakin oli 4 – 5 opiskelijaa.

Kurssin aikataulu ja rakenne

1. viikko: Kurssin aloitus

- Aloitusluento & alkutentti
- 1. vierailijaluento

2. viikko: Workshop

3. viikko: 1. artikkelitentti verkossa ja 1. ryhmätyö

4. viikko: 2. artikkelitentti verkossa ja 2. ryhmätyö

5. viikko: 3. artikkelitentti verkossa ja 3. ryhmätyö

6. viikko: Verkkotentti, ryhmätöitä & lähiopetusta

- 4. artikkelitentti verkossa ja 4. ryhmätyö
- 2. vierailijaluento

7. viikko: Päätösluento

Lisäksi viikoista 1 – 6 kirjoitettava viikoittainen oppimispäiväkirja.

Kurssin päätteeksi kirjoitetaan koko kurssin kattava oppimispäiväkirja.

Itsenäisen
verkkotyöskentelyn
jakso

Kuva 1. Opintojakson rakenne viikoittain

Miksi sulautuva opetus?

Etiikka ja vastuullisuus metsäsektorilla on pakollinen opintojakso metsä-ekonomian ja –ekologian laitoksen opiskelijoille, joten sen täytyy mahtua kahden laitoksen opiskelijoiden lukujärjestyksiin. Koska painotamme opetuksessamme ryhmäkeskusteluja ja ryhmässä tapahtuvaa oppimista, luentomuotoisessa opetuksessa opiskelijoiden tulisi pystyä osallistumaan valtaosalle luennoista. Hyvin moni metsäopiskelija käy kuitenkin töissä lukukausien aikana, minkä vuoksi säännöllinen osallistuminen luennoille ei aina onnistu.

Tämä on aiheuttanut jatkuvaa päänsäivaa opetuksessa. Ratkaisuna län-
näolo-ongelmaan on aikaisempina vuosina tarjottu erillistä verkkokurssia
luentokurssin rinnalla, mutta sekään ei ole kokonaan poistanut ongelmaa.
Verkkokurssilla ryhmät eivät ole aina toimineet toivotulla tavalla, ja verk-
kokurssilaiset ovat myös kokeneet saavansa liian vähän ohjausta ja tukea
opettajilta. Toisaalta meille opettajille kahden rinnakkaisen kurssin vetä-
minen on ollut varsin työlästä, eikä sellaisen mallin jatkaminen tuntunut
enää mielekkäältä.

Keväälle 2008 haimme opetusmuotoa, jolla pystyisimme toteuttamaan
opintojakson yhtenä kokonaisuutena ilman rinnakkaisia verkko- ja luento-
kurseja. Tavoitteenamme oli kehittää malli, joka yhdistäisi lähi- ja verkko-
opetuksen parhaita puolia. Halusimme toisaalta säilyttää luentokurssille
tyypillisen keskusteleavuuden ja ryhmien yhteisöllisyyden, ja toisaalta ha-
lusimme lisätä aikataulullista joustavuutta verkkokurssin muodossa. Verk-
ko-opetuksen ottaminen kurssin peruslähtökohdaksi lisäisi myös fyysistä
joustavuutta, ja näin toinen opettajista pystyisi opettamaan suomalaisia
opiskelijoita Australiasta käsin.

Tämän kehitys- ja suunnittelutyön tuloksena syntyi kokonaisuus, jossa
opetuksen pääpaino oli itsenäisissä ryhmä- ja verkko-opinnoissa. Ryhmä-
töitä ja verkko-opintoja tuettiin opintojakson alussa ja lopussa järjestetyllä
lähiopetuksella. Verkossa oli lisäksi tarjolla opetusta tukevaa materiaalia,
ja ryhmillä oli mahdollisuus saada lisäpalautetta verkon välityksellä.

Lähiopetuksen merkitys

Opintojakson lähiopetusmuotoja olivat aloitusluento, draamatyöpaja, vie-
railuluennot ja päätösluento. Omalta osaltaan myös ryhmätyöt toimivat
joidenkin ryhmien kohdalla lähiopetuksen tavoin, koska ryhmät kokoontui-
vat oma-aloitteisesti kasvokkain.

Aloitusluento antoi selkeän alun kurssille ja sen avulla haluttiin myös tehdä opettajat tutuiksi, koska verkkokurssilla opettajat jäivät helposti etäiksi. Suomessa toimiva opettaja piti aloitusluennon, ja Australiassa asuva opettaja esittäytyi videon välityksellä. Aloitusluennolla oli merkitystä myös motivoinnin kannalta, sillä pakollinen etiikan kurssi ei välttämättä ole se kaikkein innostavin opintojakso metsäopiskelijoiden kalentereissa.

Draamatyöpajassa ryhmät tekivät ensimmäisen kerran töitä yhdessä. Työpajan aiheena oli eettinen päätöksenteko, mutta varsinaisen sisältötavoitteen lisäksi työpajan tärkeänä tavoitteena oli tutustuttaa verkkotyöskentelyryhmän jäsenet toisiinsa. Draamatyöpajat ovat vakavistakin aiheistaan huolimatta yleensä melko viihdyttäviä tilaisuuksia ja niissä löytyy paljon huumoriakin, joten osallistujat pääsevät tutustumaan toisiinsa rennossa ja sallivassa ilmapiirissä. Tänä vuonna draamatyöpaja toteutettiin yhdellä luentokerralla kolmen tunnin mittaisena kokonaisuutena. Suuren opiskelijamäärän vuoksi samalla viikolla järjestettiin kolme rinnakkaista työpajaa. Tässä yhteydessä draamatyöpajojen sisältöä tai toteutustapaa ei esitellä tarkemmin, mutta aikaisempien vuosien toteutuksista löytyy kuvauksia muissa julkaisuissa (Kettula-Konttas 2005, 2006).

Vierailijaluennoilla suurten metsäteollisuusyritysten ympäristö- ja sosiaalisesta vastuusta vastaavat johtajat kertoivat oman yrityksensä näkökulman yrityksen yhteiskuntavastuuseen. Nämä luennot sitoivat kurssin teoriasisältöä käytäntöön, ja ne lisäsivät metsäalan yhteiskuntavastuukysymysten tuntemusta. Vierailijaluennot motivoivat osaltaan opiskelijoita kurssin suorittamiseen. Osa opiskelijoista kiinnostui aiheesta nimenomaan näiden käytännön esimerkkien ansiosta. Toisaalta osa opiskelijoista suhtautui hyvinkin kriittisesti vierailevien luennoitsijoiden näkemyksiin, joten vierailijaluennot eivät yleensä jättäneet ketään kylmäksi.

Päätösluento toi kurssille selkeän lopun. Luennolla kaikki ryhmät koottiin vielä kerran kasvokkain yhteisen pöydän ääreen, ja ryhmien jäsenille annettiin mahdollisuus antaa palautetta kurssista sekä opettajille että vertaispalautetta toisilleen. Opettajat kertoivat palautteena oman näkemyksensä kurssin onnistumisista ja kehittämistarpeista, ja aloitusluennon tavoin Australiassa toimiva opettaja kertoi viestinsä videon välityksellä.

Ohjatun lähiopetuksen rinnalla suuri osa ryhmistä kokoontui viikoittain itsenäisesti kasvokkain. Ryhmät saivat itse päättää, tekivätkö ne ryhmätyönsä verkossa erilaisten verkkotyökalujen avulla vai tapaamalla fyysisesti kasvokkain. Valtaosa ryhmistä valitsi perinteiset kasvokkain tapaamiset. Nämä tapaamiset ovat oppimispäiväkirjoista päätellen olleet tärkeitä oppimistapahtumia, jossa opiskelijat ovat keskenään selventäneet toisilleen vaikeita käsitteitä ja pohtineet luettavien artikkelien epäselväksi jääneitä ajatuksia. ”Ryhmässä oli onneksi yleensä aina joku, joka oli ymmärtänyt asian”, oli tyypillinen kommentti näistä ryhmän sisäisistä pohdiskeluista.

Yhteenvetona voisi sanoa, että opintojakson alussa pidetty lähiopetus oli tärkeää ryhmien työn käynnistymiselle. Vierailijaluennot paitsi motivoivat antoivat myös opintojaksolle ryhtiä, sillä yhteinen kokoontuminen luennoille kesken itsenäisen verkko- ja ryhmätyöskentelyn antoi opintojaksolle myös rakennetta. Päätösluento oli kurssin selkeä päätös, ja sen aikana saatu palaute on arvokasta opintojakson jatkokehittelylle. Pääosa oppimisesta tapahtui kuitenkin itsenäisesti opiskellen verkon välityksellä ja usein myös ryhmän avulla.

Verkkotyöskentelyn merkitys

Verkkotyöskentelyyn liittyi monia erilaisia elementtejä. Opintojakson Blackboard-sivuilla opiskelijat tekivät viikoittaiset artikkelitentit, ja sivuilta

löytyivät linkit tentittäviin tieteellisiin artikkeleihin, pohdittaviin ryhmätyötehtäviin sekä ”postilaatikot” ryhmätyötehtävien ja henkilökohtaisten oppimispäiväkirjojen palauttamiseen. Oppimisen tueksi opiskelijoilla oli mahdollisuus kuunnella ääniluentoja kunkin viikon artikkelista. Blackboardin chat ja sähköposti olivat ryhmien käytössä ryhmätöiden tekemistä varten. Ryhmät saivat halutessaan varata myös opettajalta chat-aikoja lisäpalautteen saamista varten.

Verkkotyöskentelyn suurin merkitys oli sen joustavuudessa. Opiskelijat saivat omassa tahdissaan tutustua tentittävään kirjallisuuteen ja sitä tukeviin ääniluentoihin ja suorittaa tenttejä viikoittain oman aikataulunsa mukaisesti. Joillakin ryhmillä oli suuria vaikeuksia löytää yhteistä aikaa fyysistä tapaamista varten, ja tällöin chat- ja sähköposti antoivat joustavuutta ryhmätöiden tekemiseen.

Loppujen lopuksi vain muutama ryhmä teki ryhmätyönsä säännöllisesti chatissa tai sähköpostitse. Oppimispäiväkirjojen kuvauksien perusteella vaikuttaa siltä, että viikkotehtävien aiheet olivat sen verran syvällisiä ja monisyisiä, että niiden pohtiminen chatin välityksellä oli vaikeaa. Kun aihe koetaan vaikeaksi, omien ajatusten ja mielipiteiden kirjoittaminen muille ymmärrettävään muotoon on hankalaa. Chatin eduksi mainittiin toisaalta, että chatissa käydyssä keskustelun perusteella oli melko helppoa koostaa ryhmätyövastaus, koska keskustelu on jo valmiiksi kirjallisessa muodossa.

Sähköpostissa ryhmätöitään tehneet ryhmät yleensä joko kommentoivat yhden opiskelijan tekemää pohjatytöä ja koostivat lopullisen vastauksensa näistä kommenteista, tai jakoivat suoraan ryhmätyön osiin, jolloin yksi opiskelija kokosi näistä osavastauksista ryhmän yhteisen vastauksen. Nämä toimintatavat olivat täysin sallittuja kurssin puitteissa, mutta kieltämättä ainakaan tehtävän pelkkä jakaminen osiin ei tuonut mukanaan sitä vuorovaikutusta ja keskustelua, jota ryhmätöillä haimme.

Opettajina huomasimme Blackboardin olevan myös mainio ”kellokalle”. Kun opiskelijoilla on tiedossa sähköisessä systeemissä oleva aikaraja tehtävien palautuksille, tehtävät myös tulivat yleensä ajallaan. Samoin tentit tulivat tehtyä ajallaan – joskin joitakin valitettavia teknisiä ongelmia myös esiintyi. Opiskelijat itsekkin huomioivat tämän tarkkojen palautusaikojen merkityksen. Vaikka aikarajat koettiin toisaalta rasittavina, niitä myös kiiteltiin siinä mielessä, että kurssi tuli suoritettua ajallaan eikä suorituksia jäänyt roikkumaan. Jotkut opiskelijat jopa mainitsivat, että tämä kurssi oli vihdoinkin opettanut heille säännöllisen työn tekemistä!

Opiskelijoiden suoritusten arviointi

Koska opintojaksolla oli monia erilaisia elementtejä, myös arviointi jakaantui moneen osaan. Loppuarvosana koostui seuraavista osatekijöistä:

Osa-alue	Painoarvo loppuarvosanassa
Artikkelitentit	25%
(alkukuulustelu + 4 viikkotenttiä)	(5% / kuulustelu)
Ryhmätehtävät (verkossa/kasvokkain)	30%
Viikoittaiset oppimispäiväkirjat x 6	10%
(hyväksytty/hylätty)	(1.66% / päiväkirja)
Koko kurssin kattava oppimispäiväkirja	35%
Yhteensä	100 %

Taulukko 1.

Verkkotyöskentelyä ei siis arvioitu sinänsä, vaan arvioinnissa oli pelkästään verkossa tehtyjen töiden tuloksia (artikkelitentit ja mahdollisesti ryhmätöet). Tällainen arviointimenetelmä tuntui soveltuvan tälle opintojaksolle. Opiskelijoilta saatu kritiikki ei missään vaiheessa kohdistunutkaan arvostelun periaatteisiin vaan lähinnä artikkelitenttien vaikeuteen ja tarpeen

seen saada enemmän palautetta ryhmätöistä ja oppimispäiväkirjoista kurssin aikana.

Opintojakson toteutuksen arviointia – onnistumiset ja kehittämistarpeet

Verkko-opetuksen ehdoton etu on joustavuus. Opintojaksoa suunnitellesamme halusimme lisätä sekä opiskelijoiden että opettajien riippumattomuutta ajasta ja paikasta, ja se onnistui. Opettajat tarkistivat palautettuja töitä niin Australian helteissä kuin Lapin pakkasissakin, ja opiskelijat olivat tehneet omia tehtäviään atk-luokan lisäksi ainakin työmatkalla Baltiassa, opintomatalla Saksassa ja laskiaispullien äärellä opiskelija-asuntolassa. Kukin ryhmä löysi loppujen lopuksi oman tapansa tehdä viikoittaiset tehtävänsä, eikä yhtäkään tehtävää jäänyt palauttamatta.

Opiskelijat olivat käyttäneet paljon aikaa ja vaivaa viikoittaisiin ryhmätöihin. Kun edellisenä lukuvuonna ryhmätyöt tehtiin luennon aikana, niitä varten oli varattu luentoajasta tunnin verran työskentelyaikaa. Tänä vuonna opiskelijat olivat käyttäneet ryhmätöihin selkeästi enemmän aikaa, ja pohdinnat olivat usein myös varsin laadukkaita ja kuvastivat yhdessä tehtyä pohdintaa.

Kun kurssilla oli kaikkiaan 14 ryhmää, mukaan mahtuu sekä paremmin että heikommin toimivia tiimejä. Suuri osa ryhmistä vaikutti kuitenkin toimineen hyvin. Monet opiskelijat mainitsivat ryhmähengen alkaneen muodostua jo draamatyöpajassa, joten ajatus draaman käyttämisestä ryhmäprosessin käynnistäjänä näyttää onnistuneen. Kurssin aikana ryhmissä oli käyty mielenkiintoisia keskusteluja ja niissä oli oppimispäiväkirjoista päätellen syntynyt uusia näkökulmia moniin käsiteltyihin aiheisiin. Ryhmätyötilanteet olivatkin toimineet hyvinä tilaisuuksina harjoitella neuvottelu- ja argumentointitaitoja. Lähiopetuksen puuttuessa ryhmätapaamiset olivat

monessa tapauksessa muodostuneet oppimistapahtumiksi, joissa käsiteltiin monipuolisesti erilaisia eettisiä kysymyksiä. Monesti opiskelijat olisivat kuitenkin kaivanneet selityksiä tai tukea pohdintoilleen. Päättöluennolla saadun palautteen sanoin: ” Liian usein oli olo, että ei oikein oltu varmoja, miten asia menee oikein.”

Kun lähiopetusta korvattiin verkko-opetuksella, olimme varautuneet opiskelijoiden kasvavaan tuen tarpeeseen muun muassa ääniluennolla, ensimmäisten oppimispäiväkirjojen palautusten seurannalla, ryhmätöistä annettavalla kirjallisella palautteella ja tarjoamalla ryhmille lisäpalautemahdollisuutta chatin välityksellä. Yllätykseksemme opiskelijat kuitenkin kokivat jääneensä pitkälti oman onnensa nojaan niinä neljänä viikkona, jolloin kurssi pyöri pelkän verkon ja ryhmätöiden varassa ilman lähiopetusluentoja.

Yksi syy opiskelijoiden kokemaan lisäpalautteen ja –tuen tarpeeseen oli yksinkertaisesti se, että annettua palautetta ei ollut löydetty tai osattu etsiä Blackboard-sivuilta. Valitettavasti me opettajina tajusimme tämän ongelman vasta kurssin loppuvaiheessa joidenkin oppimispäiväkirjakommenttien perusteella. Toisaalta monet niistäkin opiskelijoista, jotka olivat löytäneet kirjallisen palautteensa, olisivat kaivanneet lähiopetusta, jossa olisi käyty läpi teoriaa ja selitetty artikkelien sisältöä. Ääniluennot olivat auttaaneet osittain, mutta eivät kokonaan, sillä ”ääniluennolta ei voi kysyä”.

Tämä epätietoisuus Blackboard-palautteen paikasta johtui osittain siitä, että Blackboard tuli tänä lukuvuonna uutena välineenä sekä meille opettajille että opiskelijoille. Ainakin me opettajat jouduimme koko kurssin ajan kantapään kautta opettelemaan uuden alustan käyttöä, emmekä siten ymmärtäneet ohjeistaa opiskelijoita tarpeeksi ajoissa Blackboardin eri ominaisuuksista. Meidän opettajien kokemus oli, että teimme verkossa enemmän töitä kuin olisimme konsanaan tehneet luentokurssilla. Omasta

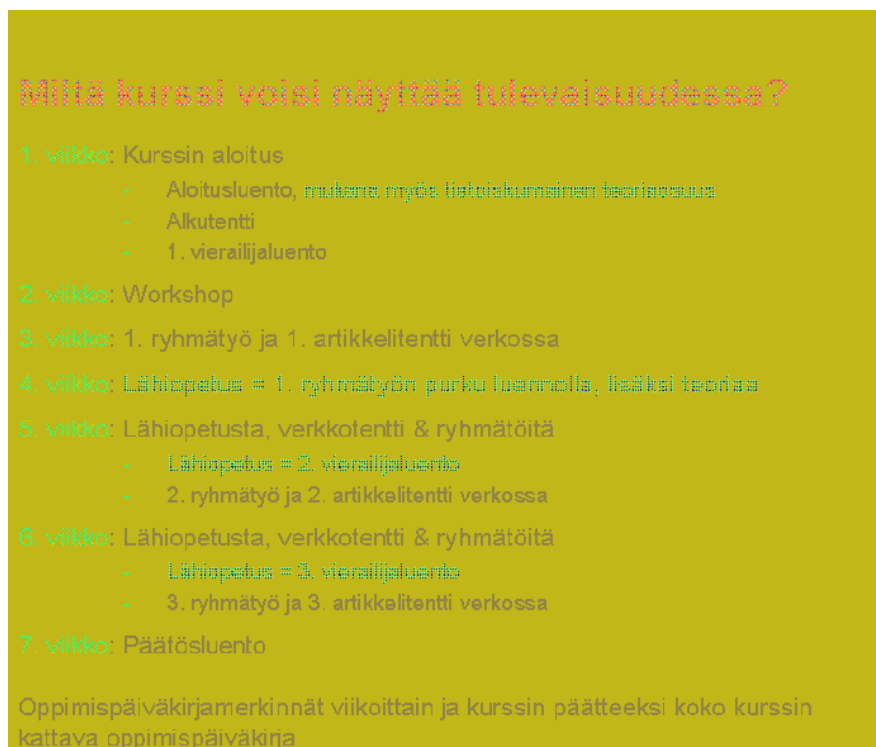
mielestämme olimme siis ”läsnä” verkossa enemmän kuin luentokurssilla, mutta silti opiskelijoiden kokemus oli päinvastainen.

Jostain syystä opiskelijat vierastivat mahdollisuutta pyytää lisäpalautetta chatin välityksellä opettajilta. Yksikään ryhmä ei pyytänyt palautetta chatin kautta. Ehkä tätä mahdollisuutta olisi pitänyt mainostaa enemmän, jotta se olisi tuntunut varteenotettavammalta. Päättöluennolla eräs opiskelija tosin totesi, että chat-ajan varaaminen ja palautteen pyytäminen tuntui jotenkin keinotekoiselta ajatukselta.

Viikoittaisia verkkotenttejä pidettiin yleensä hyvänä ajatuksena, koska näin saatiin kurssin kirjallisuustentti pilkottua useampaan pienempään tenttiin. Verkossa tentin pystyi suorittamaan oman aikataulunsa mukaisesti eikä ollut sidottu tiettyihin viikoittaisiin tenttiaikoihin. Kritiikkiä sen sijaan aiheuttivat vaikeasti ymmärrettävät tieteelliset artikkelit ja vaikeiksi koetut monivalintakysymykset. Vaikka artikkelien tukena oli ääniluentoja, tekstit olivat englanninkielisinä tieteellisinä artikkeleina ilmeisesti liian vaikeaselkoisia. Jälkikäteen onkin herännyt kysymys, pitäisikö verkkokurssilla käytettävien artikkelien ja kirjallisuuden olla helpompaa kuin luentokurssilla, koska verkkokurssilta puuttuu mahdollisuus selventää ja kysyä epäselviä käsitteitä luennoilla.

Kaiken kaikkiaan opintojakson tämänvuotinen toteutus oli hyvä avaus sulautuvan opetuksen suuntaan. Opiskelijoiden kokemus jäämisestä oman onnensa nojaan kurssin aikana täytyy kuitenkin ottaa vakavasti huomioon seuraavien vuosien toteutuksia suunniteltaessa. Jatkossa kannattaneekin lisätä lähiopetuksen määrää – joko vierailijaluentoja, teorialuentoja tai molempia. Lähiopetuksen lisääminen voisi jopa pienentää opettajien kokonaistyömäärää, koska kuten sanottua, verkko-opetus vei yllättävän paljon aikaa ja työtä (opiskelijoiden kokemuksiin) tuloksiin nähden.

Kuvassa 2 on esitetty yksi mahdollinen tapa toteuttaa opintojakso tulevina vuosina. Ajatuksena on ollut katkaista itsenäisen verkko- ja ryhmätyöskentelyn osuus lisäämällä opetukseen yksi vierailijaluento ja yksi teorialuento. Teorialuennolla annettaisiin myös palautetta ensimmäisestä ryhmätyöstä, jolloin luennolla keskustellen voitaisiin varmistaa, että kaikki ryhmät ovat ymmärtäneet tehtävien tavoitteet ja arvosteluperiaatteet.



Mitä kurssi voisi näyttää tulevaisuudessa?

1. viikko: Kurssin aloitus

- Aloitusluento, mukana myös lähiopetuksen teorisuus
- Alkutentti
- 1. vierailijaluento

2. viikko: Workshop

3. viikko: 1. ryhmätyö ja 1. artikkelitentti verkossa

4. viikko: Lähiopetus = 1. ryhmätyön purku luennolla, lisäksi teoriaa

5. viikko: Lähiopetusta, verkkotentti & ryhmätöitä

- Lähiopetus = 2. vierailijaluento
- 2. ryhmätyö ja 2. artikkelitentti verkossa

6. viikko: Lähiopetusta, verkkotentti & ryhmätöitä

- Lähiopetus = 3. vierailijaluento
- 3. ryhmätyö ja 3. artikkelitentti verkossa

7. viikko: Päättöluento

Oppimispäiväkirjamerkinnät viikoittain ja kurssin päätteeksi koko kurssin kattava oppimispäiväkirja

Kuva 2. Suunnitelma opintojakson uudesta rakenteesta

Vaikka opintojakson Etiikka ja vastuullisuus metsäsektorilla verkko- ja lähiopetuksen yhdistämisessä oli vielä puutteita ja ongelmia, sulautuvan opetuksen mahdollisuudet ovat jo nähtävissä. Joustavuus ja ryhmätyön mukanaan tuoma yhteisöllisyys ja vuorovaikutus pystyttiin jo nyt pitkälti

saavuttamaan. Jatkossa on kiinnitettävä enemmän huomiota verkko-opintojaksoon ja opiskelijoiden itsenäiseen opiskeluun. Palautteen antaminen, oikeantasaisen kirjallisuuden valitseminen ja ryhmätöiden tukeminen ovat asioita joita kannattaa tulevana vuosina pohtia tarkemmin.

Lähteet

Kettula-Konttas, K. (2005). Draamaa metsäekonomian ja markkinoinnin opetuksessa. Teoksessa P. Korhonen & R. Airaksinen (toim.), *Hyvä han-
kaus – teatterilähtöiset menetelmät oppimisen ja osallisuuden mahdolli-
suuksina*. Teatterikorkeakoulun julkaisusarja nro 38. Helsinki: Draamatyö,
37 – 47.

Kettula-Konttas, K.(2006). Etiikan draamatyöpaja. Teoksessa H. Clarke-
burn, *Etiikanopetuksen teoriaa ja kokemuksia*. Viikin opetuksen kehittä-
mispalvelut, julkaisuja 2/2006. Helsinki: Helsingin yliopisto, Viikin opetuk-
sen kehittämispalvelut (VOK), 69 – 73.

Elektroniikan perusteita sulautuvana opetuksena

Jarmo Tanskanen

Elektroniikan perusteet III on Tampereen teknillisen yliopiston kurssi. Kurssi on yksi elektroniikan perusteiden kursseista, ja sen tavoitteena on käytännönläheisen elektroniikan osaaminen ja opiskelijan valmentaminen aineopintoihin. Kurssin luonteeseen ja sisältöön kuuluu myös sähkötekniikan perusasioiden kertaus ymmärrykseen tähtäävällä tavalla. Tätä pääasiassa luentokurssia on kehitetty vuodesta 2001 alkaen johdonmukaisesti hyödyntäen verkkotekniikoita. Hyvät opiskelua palvelevat verkkosivut ovat olleet avainasemassa. Vuoden 2007-2008 toteutuksessa otettiin opetuksen tukitoimintoina käyttöön luentojen äänitteet ja tallenteet, jotka luennoitsijan oli mahdollista tehdä aivan omatoimisesti ilman tukihenkilöitä. Tässä artikkelissa käsitellään kuinka sulautus käytännössä onnistui ja mitä olivat tulokset.

Taustaa

Elektroniikan perusteet III kurssi (5op) on toisen vuoden keväälle sijoittuva kertaava ja aineopintoihin valmistava kurssi. Opiskelijat olivat periaatteessa valinneet elektroniikan sivuaineekseen tullessaan kurssille. Oppimiskäsityksenä on kognitiivis-konstruktivistinen tapa, jossa oppija omaksuu asioita oman kognition ja asioiden itsenäisen prosessoinnin kautta. Itsenäinen prosessointi ja oma työskentely on tärkeää, koska massakurssilla ei voida eriyttää opetusta. Kurssilla oppimisen ja tietopohjan rakentaminen lähtee perusteista kohti monimutkaisempia kokonaisuuksia. Luennoilla asioita pyrittiin ankkuroimaan omakohtaiseen elämään ja ilmiöihin. Pisteytettyjen harjoitustehtävien vaikutus oli hyvin oppimista ohjaava, koska samanlaisia tehtäviä tuli myös tenttiin.

Kurssilla oli eri koulutusohjelmista (pääsääntöisesti sähkötekniikasta) noin 150 opiskelijaa, jotka myös kävivät tenteissä. Kurssin luentojen ja harjoitusten kesto on 6 + 6 viikkoa eli kaksi periodia. Harjoitukset olivat tehtäviä, joiden vastaukset opiskelijat palauttivat tarkistusta ja arviointia varten. Tarkistuksen jälkeen opiskelijoiden palauttamat paperit palautettiin takaisin opiskelijoille. Tenttimahdollisuuksia oli kolme, joissa opiskelijalla oli mahdollisuus suorittaa kurssi hyväksytysti tai niillä oli myös mahdollisuus korottaa arvosanaa. Harjoituksista saatavat pisteet toimivat bonuksina yhdistettyinä tenttipisteisiin ja muodistivat siis yhdessä arvosanan. Suoritusten arviointi ja arvostelu noudattivat samaa linjaa tehdyistä tallenteista huolimatta.

Sulautuneet menetelmät opetuksessa ja opiskelussa

Kurssin kehittämisen lähtökohtana on ollut tehokas verkkotekniikoiden hyödyntäminen, koska opiskelijoita on paljon ja iso osa opiskelijoista ei käy luennoilla eikä tee harjoitustehtäviäkään. Valitettavaa on, että monet opiskelijat kokeilevat kurssin suorittamista eivätkä varaa aikaa tai panosta kurssiin toisissaan. Verkkosivujen tarve on ollut ilmeinen tiedottamiseen ja opiskelun aktiivisuuden lisäämiseen. Moodle-alustaa on käytetty vuoden 2004 alusta lähtien. Alusta on korvannut perinteiset verkkosivut ja lisännyt aktiviteettien käyttöä verkkovälitteisesti. Moodlen kautta on tehty gallup-tyyppisiä kyselyitä mm. vuosikurssista ja kirjan lukuvauhdista. Tietoja on voitu käyttää kurssin kehittämissuunnittelussa parempia toteutustapoja mietittäessä. Tavoitteena on tarjota opiskelijalle mahdollisuuksia virikkeellisten verkkomateriaalien käyttöön esittelemällä niitä. Tätä tarkoitusta palvelee mm. hyvä linkkiarkisto, jossa linkkien materiaaleista on jo valmiiksi hieman kerrottu. Linkkien kautta on ollut mahdollista löytää opetettavaa kurssin sisältöä tukevaa tekstiä ja materiaalia, sekä havainnollistavia esityksiä ja animaatioita.

Lähiopetus kurssilla tarkoittaa luentoja, joissa käytetään luentotehtäviä aktivoimaan ja keskeyttämään luentotuntia. Aktivoivat luentotehtävät on koettu olevan hyvä keino suunnata ja keskittää opiskelijan tarkkaavaisuutta käsiteltävään asiaan. Luentojen mielenkiintoisuutta on lisätty kierrättämällä tavanomaisia elektroniikan komponentteja ja pieniä purettuja laitteita. Näytekappaleiden kierrätystä on ollut miltei jokaisella luentokerralla. Palaute on tästä ollut hyvin positiivista. Luentojen tyyli ja asioiden käsitteilyote on kautta linjan käytännönläheinen, mikä tarkoittaa ei-matemaattista asioiden käsittelytapaa. Luennoilla pyrkimyksenä on ollut selittää asioita elektroniikkasuunnittelussa tarvittavan käytännönläheisen ymmärryksen kannalta. Luennolla kysytyn palautteen perusteella opiskelijat ovat pitäneet tästä tavasta.

Harjoitustehtäväkertoja oli kuusi kertaa kurssin aikana ja ne koostuivat kolmesta tehtävästä, joihin opiskelija muodosti vastaukset. Hän oli voinut käyttää tehtävien tekemiseen apuvoimaakin, mutta kopiointi ja plagiointi on ehdottomasti ollut kiellettyä. Kopioinnista on yleensä saanut varoituksen tai ankan arvosanapudotuksen. Erittäin hyvin pisteytetyillä harjoitustehtävillä on voinut saada jopa puolet tenttipisteistä, jolloin motivaatio tehtävien tekemiseen on ollut suuri. Tentistä on toki pitänyt päästä ensin ainakin minimipisteillä läpi, jotta tehtävistä saadut pisteet ovat päässeet korottavasti vaikuttamaan arvosanaan.

Kurssin alussa järjestettiin PrePost-järjestelmällä suoritettava diagnosoiva alkutestesti, jolla kartoitettiin sähkötekniikan perusasioiden ymmärtämistä ja osaamista. Testi oli pakollinen, eikä siitä saanut pisteitä. Jos testiä ei suorittanut ja halusi pysyä kurssilla, sai mahdollisuuden jatkaa kurssilla suorittamalla korvaavan tehtävän. Testi tehtiin kertavastausperiaatteella verkossa ja ajankohdan sai opiskelija itse valita kahden viikon ajalta, kunhan varasi omatoimiseen testin tekemiseen aikaa noin 1,5 tuntia. Testin tulokset oli helppo saada analysoitavaksi järjestelmän kautta ja resursseja

testin järjestämiseen tarvittiin hyvin minimaalisesti verrattuna muihin esim. paperisiin tapoihin. Testin tehtävät ja tulokset käytiin yhdessä opiskelijoiden kanssa luennolla ja käytettiin myöhemmin hyväksi kartoittamaan kerattavia aihealueita.

Moodle-alustalla oli mahdollisuus Kysymys ja selitys -wikiin, jonne opiskelija voi laittaa kysymyksen ja ehkä joku toinen opiskelija voi vastata siihen. Tätä eivät opiskelijat kuitenkaan käyttäneet hyväksi. Aikaisemmalta vuodelta pohjana oli muutama kysymys ja vastaus –pari. Yhtenä ideana oli myös tarjota mahdollisuus kerätä sanastoa kurssin aihepiiriin olennaisista termeistä. Elektroniikassa termejä on hyvin paljon ja niiden osaaminen on yksi kurssin päätavoitteista. Sanaston toteutus oli ajateltu tehtävän Moodlen wiki-työkalulla, mutta tällainen sanastowikiaktiviteetti ei lähtenyt käyntiin ollenkaan. Muita tukimateriaaleja Moodle-alustalla olivat kurssin pelisäännöt, kaikki vanhat tenttitehtävät ilman vastauksia, lyhentämätön palaute kahdelta aikaisemmalta vuodelta, opiskeluohjeita, tenttialue ja sanalliset arviointikriteerit. Virallisena opintojaksokuvauksena toimi yliopiston opinto-opas, jonka kohtia edellisiin oli tarkentaen kuvattu. Moodle-alustan pääajatus opettajan ja opiskelijan työvälineenä pohjautuu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen (Moodle 2008). Kurssin sisältö on alustalla helppo jakaa viikoittain etenevään muotoon. Jokaiselle 12 viikolle sisältö oli erikseen jaettu tavoitteisiin ja sisältöihin ja oppikirjan tehtäviin, joita opiskelijat omatoimisesti saivat tehdä.

Kurssin ilmoitus ja keskustelualueena toimi Moodlen keskustelualue, jolta viestit lähtivät sähköpostilla kaikille osallistujille. Uutiset tyyppinen alue oli tarkoitettu opettajien ilmoituksille ja toinen kahvihuoneeksi nimetty alue oli vapaaehtoinen yhteiseen ja opiskelijoiden keskinäiseenkin viestintään tarkoitettu julkinen foorumi. Alue nimeltä ”Opettajien ilmoitukset, voit perua tilauksen, jos et halua näitä” toimi nimenomaan opettajien ilmoituspalstana ja sinne tuli vain muutama vastaus/kommentointiviesti opiskelijoilta.

Moodle-alustaa käyttäen ei enää ole välttämätöntä käyttää paperisia ilmoituksia seinäilmoitustaululla. Myös kaikki pisteet ja tulokset oli mahdollista kerätä moodle-alustalle heti opiskelijoiden saataville.

Tallenteet

Uutena asiana vuoden 2007-2008 toteutuksessa kurssin kaikista opetus-tuokioista tehtiin tallenteita, jotka olivat verkon kautta seurattavissa. Kurs-sin Moodle-alustalla oli parhaimmillaan 170 opiskelijaa listautuneena, joista noin 90 kävi ensimmäisessä tentissä (40 läpi päässyttä) ja 55 toi- sessa tentissä (40 läpi päässyttä). Kolmas tentti oli syksyllä 2008. Kahden tentin jälkeen kurssin todella suorittaneita oli noin 80. Luennoillahan istui arviolta 70 opiskelijaa säännöllisesti.

Äänitteet tehtiin Olympuksen DS-50 digitaalisella sanelimella, jonka sai näppärästi taskuun ja irrallisen mikrofoniin rintataskuun kiinni (Olympus 2008). Käytöltään helppo sanelin on hyvin herkkä, jolloin jopa isosta luen- tosalista kuuluneet kysymykset tallentuivat suhteellisen hyvin äänitteeseen. Luentojen materiaali oli pääsääntöisesti powerpoint-esitysmateriaalia, jonka tallennus tapahtui suoraan esityksen aikana Cam- tasia Studio -ohjelmiston avulla (Techsmith 2008). Camtasia Studion kaut- ta ei siis otettu ääntä talteen vaan äänen, videotallenteen ja muun mah- dollisen materiaalin yhdistäminen ja leikkaaminen tapahtui jälkeenpäin. Raakamateriaalin tuottaminen tapahtui siis normaalien luentojen pitämi- sen yhteydessä, eikä teknisiä tukihenkilöitä tässä tapauksessa tarvittu lainkaan.

Harjoitusten malliratkaisutallenteet tehtiin äänittämällä kuvaruutuvideot erikseen piirtopöydän ääressä. Harjoituksenpitäjä valmisti powerpoint-esityksen malliratkaisuista etukäteen ja hän äänitti harjoituksen erillisessä huoneessa digitaalisen Cintiq 21UX piirtopöydän ääressä selostaen ja

piirtäen tarvittaessa suoraan näytölle ppt-esityksen päälle (Wacom 2008). Ääni otettiin tässäkin tapauksessa talteen sanelimella. Harjoituksista ei ollut ollenkaan lähitapaamisia vaan opiskelijat saivat malliratkaisut tallenteiden kautta. Harjoitusten pitäjät tarkistivat ja pisteyttivät paperilla palautetut vastaukset. Paperivastaukset oli tehty A4 kopiopaperille, jotka voitiin sitten skannata sähköiseen pdf-muotoon automaattisella syöttölaitteella varustetulla kopiokoneella. Seuraavilla luennoilla paperiset vastaukset jaettiin takaisin opiskelijoille, jolloin heille mahdollistui saada omat vastauksensa takaisin pisteytettynä ja hieman kommentoituina.

Tallenteiden (pituus 45 min) tuottamisessa raakamateriaalit yhdistettiin sopiviksi kokonaisuuksiksi ja Camtasia ohjelmiston avulla tuotettiin sopivankokoisiksi flash-esityksiksi. Tässä otettiin huomioon, että 1Mbit laajakaistayhteyden kautta seuraaminen oli vielä hyvin mahdollista. Lisäksi samalla tuotettiin jaettavaan muotoon mp3-tiedosto pelkästä äänestä, joka sopi ns. podcastiksi. Tuotannon alkuasetusten hakeminen tuotti aluksi varsin paljon työtä, mutta kun sopivat asetukset kuvasuhteelle, kuvan tarkkuudelle ja äänen laadulle löytyivät, oli seuraavien esitysten tuottaminen helpompaa. Jokaisen tallenteen vaatima työ oli noin 30 min, johon sisältyi äänen ja kuvan yhdistäminen manuaalisesti, leikkausten tekeminen, toisinaan ehosteiden lisääminen ja varsinainen koneaikaa vienyt tallenteen renderöinti flash-muotoon. Tallenteet siirrettiin tavalliselle www-palvelimelle, josta ne linkitettiin moodle-alustalle julkaisua ja käyttöä varten.

Tallenteiden käyttömäärät

Lista siitä kuinka tallenteita on Moodlen versio 1.6 raporttityökalun mukaan ladattu, löytyy taulukosta 1. Hakukriteereinä Moodlen raportit työkalussa on käytetty seuraavia parametrejä: kaikki osallistujat, kaikki päivät ja näkymä. Taulukko data on kerätty 8.6.2008 toisen tenttikerran jälkeen.

Tallenne	Näkymämäärä (lataukset)
Äänite luentotunnista 1	70
Äänite luentotunnista 2	48
Äänite Markku Kivikosken esityksestä	37
Äänite luentotunnista 3	73
Äänite luentotunnista 4	48
Äänite luentotunnista 5	54
Äänite luentotunnista 6	64
Äänite luentotunnista 7	30
Äänite luentotunnista 8	30
Äänite luentotunnista 9	56
Tallenne luentotunnista 10	38
Tallenne luentotunnista 11	33
Tallenne luentotunnista 12	32
Tallenne luentotunnista 13	43
Tallenne luentotunnista 14	63
Tallenne luentotunnista 15	50
Tallenne luentotunnista 16	46
Tallenne luentotunnista 17	63
Tallenne luentotunnista 18	48
Tallenne luentotunnista 19	43
Tallenne luentotunnista 20	38
Tallenne luentotunnista 21	34
Äänite luentotunnista 22	45
Äänite luentotunnista 23	33
Tallenne luentotunnista 24	71
Tallenne luentotunnista 25	51
Tallenne luentotunnista 26	48
Tallenne luentotunnista 27	46
Tallenne luentotunnista 28	38
Tallenne luentotunnista 29	38
Tallenne luentotunnista 30	53
Tallenne luentotunnista 31	Ei käytössä
Tallenne luentotunnista 32	33
Tallenne luentotunnista 33	32

Taulukko 1. Luentoäänitteiden ja tallenteiden latausmäärät

Vastaavasti harjoitusten malliratkaisujen lataukset ovat taulukossa 2. Harjoituksen 1 tehtävät tehtiin erillisinä tallenteina, joten yksittäisten tehtävien lataukset on eritelty.

Tallenne	Näkymämäärä (lataukset)
Tehtävän 1 malliratkaisu	248
Tehtävän 2 malliratkaisu	137
Tehtävän 3 malliratkaisu	138
Harjoituksen 2 malliratkaisu	151
Harjoituksen 3 malliratkaisu	129
Harjoituksen 4 malliratkaisu	112
Harjoituksen 5 malliratkaisu	115
Harjoituksen 6 malliratkaisu	88

Taulukko 2. Harjoitusten malliratkaisujen latausmäärät

Seuraavassa taulukossa 3 on esitettyjen luentokalvojen pdf-koosteiden latausmäärät. Koosteissa ei ollut kaikkia luennolla esitettyjä kalvoja vaan ns. kynämerkillä merkityt tärkeimmät kalvot. Latauksia oli paljon. Kurssin puolivälin jälkeen kynäkalvoja ei enää laitettu jakoon. Yleisesti aikaisempina vuosina opiskelijat ovat hyvin kiinnostuneita kalvokopioista, koska monet eivät hanki kurssin oppikirjaa.

Kynäkalvot 1. osuus	366
Kynäkalvot 2. osuus	400
Kynäkalvot 3. osuus	429
Kynäkalvot 4. osuus	474
Kynäkalvot 5. osuus	448
Kynäkalvot 6. osuus	285

Taulukko 3. Kynäkalvojen pdf-koosteiden latausmäärät

Flash-tallenteiden latausmäärät eivät ole kovin isoja, mikä johtunee luennoilla istujien suhteellisen isosta määrästä. He eivät ehkä nähneet tarpeel-

liseksi kuunnella/katsoa tallenteita, koska kynäkalvokoosteet olivat paljon nopeammin käytettäviä. Pdf-koosteet kalvoista ilmeisesti riittivät monelle asioiden kertaukseen. Harjoitusten malliratkaisuja ladattiin huomattavasti enemmän, sillä niistä ei ollut lähiopetustilanteita ollenkaan.

Kurssilla pidettiin muutama gallup tyyppinen kyllä/ei -tiedustelu (Moodlen monivalintatyökalulla). Yhdeksännen äänitteen (pelkkä ääni luennoilta) julkaisun jälkeen kysyttiin niiden tarpeellisuudesta ja 62 vastanneesta 52 oli sitä mieltä, että ne ovat hyödyksi. Sanallisia palautekommentteja tuli 9, jotka olivat pääsääntöisesti toimintaa kiitteleviä. Kommenteissa pidettiin siitä, että kun ei pääse luennoille tai harjoituksiin, on opetusta mahdollista kuitenkin seurata.

Ensimmäisten harjoitustehtävien malliratkaisujen julkaisun jälkeen avattiin niinikään dikotominen kysely, jossa tiedusteltiin malliratkaisuvideoiden hyvyttä. Vastanneita oli 38, joista 37 piti niitä hyvinä ja yhden mielestä ne eivät olleet hyviä. Opiskelijoilla oli myös mahdollisuus kommentoida ja antaa palautetta sanallisesti, mutta tähän saatiin kaksi positiivista palautekommenttia.

Lisäksi Moodlen monivalintatyökalulla toteutettiin jo kurssin aikana kyselyitä harjoitustehtävien vaikeudesta, ajankäytöstä tehtävien tekemisessä ja oppikirjan lukuvauhdista. Nämä kyselyt palvelevat kurssin mitoittamisessa ja suunnittelussa jatkoa ajatellen, mutta myös jo kurssin kuluessa, koska harjoitustehtävien vaikeustasoa oli mahdollista muuttaa kurssin kuluessa.

Johtopäätöksiä

Kurssi edustaa erästä tapaa tehdä sulautuva ja monimuotoinen kurssi tekniikan alueelle, jossa tiedollinen osaaminen korostuu. Kyseessä olevan

alueen (elektroniikan) tekniikassa pohdiskelevan opiskelun osuus ei ole niin merkittävä verrattuna humanistisen alueen aineisiin. Erilaisia ratkaisuvaihtoja on ja löytyy moniin teknisiin ongelmiinkin, mutta peruskursseilla keskitytään ns. valmiisiin hyväksytyihin luonnontieteellisiin perusasioihin, joiden pohjalle ei keskustelutyypistä pohdintakurssia yleensä voida rakentaa. (Levonen et al. 2005.)

Tekniikan massakursseilla käytännönläheiseksi opetuksen kehittämiseksi jää sulautuvan opetuksen menetelmät, joissa opiskelijaa palvellaan monipuolisilla oppimisresursseilla. Oppimisresurssien tuotanto ei kuitenkaan saisi maksaa liikaa suhteessa tavalliseen luento/harjoitukset yliopistokurssiin nähden. Tavanomaiseksi keinoksi jää tekniikan hyödyntäminen uusilla ja joskus jopa innovatiivisilla tavoilla. Luentoäänitteet ja kuvaruutuvideot eivät ole innovatiivisuutta vaan nykyisen teknisen kehityksen tuoma uusi mahdollisuus. Tässä artikkelissa kuvattu tapa on halpa, helppokäyttöinen ja merkittävän hyödyllinen, mutta vaatii opettajalta viitseliäisyyttä opetella materiaalien tuotantotapa. Toisaalta ajallisesti ei voida puhua merkittävästä aikaresurssista, joka pitäisi varata tallenteiden tekemiseen. Monissa edistyksellisissä yliopistoissa yo. kuvattujen tallenteiden käyttö on jo arkipäivää.

Opiskelijalle uusien opiskelutapamahdollisuuksien tarjoaminen on erinomainen mahdollisuus parempaan ja tehokkaampaan mutta tavanomaiseen opiskeluun ja oppimiseen. Oppiminen tehostuu, kun kurssin sisältö voidaan tarjota monella erilaisella tavalla. Oppimistyyleiltään (kinesteettiset, auditiiviset, visuaaliset) erilaiset opiskelijat ovat tyytyväisiä, kun heille voidaan tarjota kurssin materiaaleja monessa eri muodossa. Lisäksi käytännölliset esteet opiskelussa kuten päällekkäiset luennot, työssäkäynti, sairastumiset yms. poistuvat, koska luentojen tai harjoitusten seuraaminen ei ole enää aikaan sidottu. Opiskelijoilta saatu palaute tallenteista on

ollut erittäin kiitävää. Periaatteessahan tällaisen kurssin voi suorittaa etä-kurssina, jossa ainoastaan tentti tullessaan tekemään paikan päällä.

Lähteet

Levonen, J., Joutsenvirta, T. & Parikka, R. (2005): Blended Learning - Katsaus sulautuvaan yliopisto-opetukseen. Piirtoheitin 3(2).

<http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/sulautus1.htm> Katsottu 8.6.2008.

[Moodle 2008] www.moodle.org Katsottu 8.6.2008.

[Olympus 2008] http://www.olympus.fi/consumer/2581_DS-50.htm Katsottu 8.6.2008.

[Techsmith 2008] www.techsmith.com Katsottu 8.6.2008.

[Wacom 2008] <http://www.wacom-europe.com/uk/index.asp> Katsottu 8.6.2008.

Sulautuvan opetuksen strategioita ja kehittämistyötä

Verkko-opetuksen nykytila strategioiden ja laatutyön näkökulmasta Helsingin yliopistossa

Sari Koski-Kotiranta

Verkko-opetuksen yleistilanteen katsaus Helsingin yliopiston kokoisessa yliopistossa on haastava tehtävä. Verkkoa käytetään opetuksessa, opiskelussa ja opintohallinnossa paljon ja monin eri tavoin. Tällä hetkellä verkko-opetus näyttäytyy osana muuta opetusta eli voidaan todeta verkko-opetuksen sulautuneen osaksi perinteistä yliopisto-opetusta. Tässä artikkelissa verkko-opetuksen tämänhetkistä tilaa tarkastellaan strategioiden, laatutyön ja arjen toiminnan näkökulmasta: Tarkastelutasoina ovat yliopiston taso ja toiminta tiedekunnissa.

Teoksessa Laadukkaasti verkossa - Yliopistollisen verkko-opetuksen ulottuvuudet (<http://www.helsinki.fi/ktl/julkaisut/lv/laadukkaastiverkossa.pdf>)

verkko-opetus Helsingin yliopistossa on määritelty seuraavasti:

Verkko-opetuksessa olennainen osa opetuksesta ja siihen liittyvästä opiskelusta hyödyntää suunnitelmallisesti tietoverkkoja. Siinä opiskelija on vuorovaikutuksessa opettajan, muiden opiskelijoiden tai oppimateriaalin kanssa verkon välityksellä.

Yliopiston verkko-opetus perustuu tutkimukseen. Sen opimistavoitteena on tieteellisen ajattelun omaksuminen kuten muussakin yliopisto-opetuksessa. Tyypillisimmällään yliopiston verkko-opetus on monimuotoista opetusta ja opiskelua, jossa lähiopetus, verkossa työskentely ja itsenäinen opiskelu yhdistyvät mielekkääksi opetus- ja opiskelukokonaisuudeksi.

Helsingin yliopiston verkko-opetuksen palveluista ja käytetyistä välineistä saa hyvän käsityksen opetusteknologiakeskuksen sivustolta, johon on koottu tukisivustot kaikille keskitetysti tarjotuille opetusteknologisille palveluille (<http://ok.helsinki.fi/>).

Yliopistotason strategiat ja toimintakäsikirja

Vuosina 2004-2006 Helsingin yliopiston strategiassa oli kehittämiskohteena tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäminen. Tieto- ja viestintätekniikkaa haluttiin hyödyntää laajasti tutkimuksessa, opetuksessa, opiskelussa ja hallinnossa. Kansallisella tasolla Suomen virtuaaliyliopistotoimintaan osallistuttiin aktiivisesti ja toimintaa kehitettiin sekä itsenäisesti että osana valtakunnallista virtuaaliyliopistoa.

Strategiassa asetettiin tavoitteeksi esimerkiksi se, että kolmasosassa yliopiston opinnoissa hyödynnetään lähiopetuksen tukena monimuotoisen verkko-opetuksen mahdollisuuksia. Lisäksi strategiassa edellytettiin, että tiedekunnat ja laitokset laativat tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön strategiat ja toimeenpanosuunnitelmat.

Tavoitteita tarkennettiin ja konkretisoitiin päästrategian tueksi laaditulla virtuaaliyliopistostrategialla (2003-2006). Tämän osastrategian painopistealueina olivat opiskelijoiden osaaminen, henkilöstön koulutus, opetus- ja opiskeluympäristöt sekä hallinto ja palvelut.

Käytännön toimenpiteistä vastasi vuonna 2000 perustettu opetusteknologiakeskus, jonka tehtäväalueeseen yliopistotason verkko-opetukseen liittyvät vastuut ja tehtävät suurelta osalta kuuluivat ja kuuluvat edelleenkin. Lisäksi tiedekunnissa ja laitoksilla toimivien verkko-opetuksen tukihenkilöiden toiminta vakiinnutettiin strategiakauden aikana. Tälläkin hetkellä verkko-opetuksen tukihenkilöt

(<http://ok.helsinki.fi/tukihenkiloverkosto/>) huolehtivat tiedekuntien tasolla verkko-opetukseen liittyvästä tukitoiminnasta ja opettajien lähituesta.

Keskitettyä tieto ja viestintätekniikan opetuskäytön henkilöstökoulutusta järjestettiin kauden aikana siten, että tarjolla oli sekä pitkäkestoista että

lyhyitä tietotekniikan opetuskäytön kursseja. Lukukauden mittaiseen Ope.fi koulutukseen osallistui yhteensä 450 opettajaa ja lyhytkursseille vuosittain noin 200 opettajaa.

Kuluvan kauden 2007-2009 strategiassa

(<http://www.helsinki.fi/lyhyesti/strategia/index.html>)

verkko-opetusta ei sinällään mainita laisinkaan. Toimintaympäristön kuvauksessa siihen viitataan, kun todetaan, että ”Suomi on käymässä läpi murrosta ”informaatioyhteiskunnaksi”, mikä merkitsee muutoksia yhteiskunnan ammattirakenteessa ja työn sisällöissä. Tietoverkot antavat mahdollisuuksia uusiin toimintamuotoihin tutkimuksen, opetuksen, kansainvälisten yhteyksien ja tieteen tulosten tiedottamisen alalla” Opettamisen ja oppimisen laatu osiossa asetetaan lisäksi tavoitteeksi, että yliopisto lisää opettajien pedagogisia valmiuksia.

[Opetuksen kehittämisohjelmassa 2007-2007](#) pedagogisia valmiuksia tarkennetaan siten, että tieto- ja viestintätieteiden opetuskäytön hallinta on osa opettajan näitä valmiuksia. Yliopisto-opettajien pedagogista ja tieto- ja viestintätieteiden osaamista ja ammattitaitoa tuetaan vakinaistamalla henkilöstökoulutuksena tarjottava yliopistopedagoginen sekä tieto- ja viestintätieteiden koulutus. Koulutusta järjestetään kotimaisilla kielillä ja myös englanninkielistä tarjontaa kehitetään. Koulutusta järjestävät tahot toimivat yhteistyössä. Kansainvälistymisen yhtenä edellytyksenä pidetään myös, että ihmisten fyysisen liikkumisen lisäksi hyödynnetään laajasti tieto- ja viestintätieteiden kielikää. Tällöin kansainvälistyminen toteuttaa lisäksi kestävän kehityksen periaatteita.

Koko yliopiston toimintakäsikirja on laadunvarmistusjärjestelmän keskeinen dokumentti, jonka avulla kuvataan ne toiminnot, joilla yliopisto pyrkii saavuttamaan asettamansa tavoitteet. Verkko-opetus näkyy opetuksen tukipalvelujen yhteydessä. ”Tieto- ja viestintätieteiden opetuskäytön pal-

veluita kehitetään käyttäjien palautteen perusteella. Palautetta kerätään kurssien, tukipalvelupyyntöjen ja verkkosivustoilla olevien palautelomakkeiden kautta. Tärkeä yhteistyökumppani on verkko-opetuksen tukihenkilöverkosto, jonka kautta kanavoituu opettajilta saatu palaute. Kaikkien palveluiden käyttäjämääriä seurataan jatkuvasti.

Tiedekuntien tavoiteohjelmat ja toimintakäsikirjat

Tätä artikkelia varten on valittu kahden tiedekunnan tavoite- ja toimenpideohjelmat sekä laatudokumentit edustamaan Helsingin yliopiston tiedekuntia yleisemmin. Molemmissa valituissa tiedekunnissa verkko-opetusta on määrällisesti paljon ja se on otettu huomioon myös toimintaa ohjaavissa dokumenteissa. Yleistä koontia tiedekuntien verkko-opetuksen tilanteesta ei tällä hetkellä ole saatavana.

Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta

Matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan tavoiteohjelmassa kaudelle 2007–2009 (<http://www.helsinki.fi/ml/hallinto/tavoiteohjelma.pdf>) noudatellaan strategian linjauksia. Opetusta ja opintoja koskevassa osiossa sivutaan verkko-opetusta osana opettajien pedagogisia taitoja. Tavoitteeksi myös tiedekunnan tasolla asetetaan, että opettajilla on pedagogista koulutusta ja taito hyödyntää uuden opetusteknologian mahdollisuuksia.

Tiedekunnan opetuksen tukipalvelut -yksikkö (TUPA-yksikkö) järjestää yliopistopedagogista koulutusta sekä uusille viranhaltijoille pedagogista perehdyttämiskoulutusta. Yksikkö ylläpitää opettajien vertaistukiverkostoa ja koordinoi verkkopedagogiikan kehittämistä. Tiedekunta valvoo, että opettajien pedagoginen kouluttautuminen otetaan huomioon henkilökohtaisen suoriutumisen arvioinnissa. Tiedekunta aloittaa käytännön, jossa pedagoginen yliopistonlehtori arvioi opettajien opetustaitoa ja antaa yksilöllisessä kehittämiskeskustelussa palautetta tämän pedagogi-

sista taidoista.TUPA-yksikkö järjestää tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön koulutusta yhteistyössä yliopiston opetusteknologiakeskuksen kanssa.

Näitä tavoitteita tukevia toimenpiteitä on tarkennettu matemaattisluonnontieteellisen tiedekunnan opetuksen ja oppimisen kehittämisen toimenpidesuunnitelmassa

(<http://www.helsinki.fi/ml/hallinto/toimenpidesuunnitelma.pdf>).

Suunnitelmassa todetaan mm. että tiedekunnan opetuksen tukiyksikkö järjestää yhteistyössä laitosten verkko-opetuksen tukihenkilöiden kanssa kerran lukuvuodessa verkko-opetusiltapäivän. Verkko-opetukseen keskittyvä iltapäivä on toteutettu jo muutamana vuonna ja siellä on esitelty tiedekunnan verkko-opetukseen liittyviä käytänteitä, että pyritty esittelemään alan uusimpia innovaatiota.

Lisäksi toimenpidesuunnitelmassa mainitaan, että tiedekunnan opetuksen tukiyksikkö järjestää yhteistyössä opetusteknologiakeskuksen kanssa tieto- ja viestintätekniikan opetuskäyttöön keskittyvän kurssin henkilökunnalle Kumpulan kampuksella. Vuonna 2007 kurssi integroitiin osaksi yliopistopedagogiikan koulutusta ja toteutettiin yhteistyössä opetusteknologiakeskuksen kanssa.

Tiedekunnan laatutyön toimintakäsikirjassa opetuksen laatua varmistetaan siten että, opettajien pedagoginen kouluttautuminen otetaan huomioon henkilökohtaisen suoriutumisen arvioinnissa. Opetuksen tukiyksikkö järjestää tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön koulutusta yhteistyössä yliopiston opetusteknologiakeskuksen kanssa. Verkko-opetuksen tuki on järjestetty laitospohjaisesti ja tukihenkilöillä on oma verkostonsa.

Valtiotieteellisen tiedekunnan tavoiteohjelmassa ei ole mainintaa verkko-opetuksesta mutta Opetuksen ja opintojen kehittäminen valtiotieteellisessä tiedekunnassa toimeenpanosuunnitelmassa 2007- 09

(<http://www.valt.helsinki.fi/tiedekunta/hallinto/kehittamisohjelma2007-2009.pdf>) verkko-opetuksesta on sanottu seuraavaa:

Opetuksessa ja oppimisen arvioinnissa hyödynnetään verkkoa ja oppimisympäristöjä silloin, kun se on pedagogisesti tarkoituksenmukaista. Opettajien taitoja tuetaan koulutuksella sekä lähituella. Koulutuksen ja ohjauksen suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat tiedekunnan pedagoginen yliopistonlehtori sekä verkko-opetuksen asiantuntijat yhteistyössä opetusteknologiakeskuksen, muiden tiedekuntien sekä myös muiden korkeakoulujen kanssa.

Valtiotieteellinen tiedekunnan laatukäsikirjassa

(<http://www.valt.helsinki.fi/tiedekunta/laatukasikirja/index.html>) puhutaan sulautuvasta opetuksesta. Kohdassa sulautuvan opetuksen tukipalvelut määritellään termi ja todetaan vastuutahot tukipalveluiden osalta seuraavasti:

Sulautuva opetus tarkoittaa lähiopetuksen ja verkko-opetuksen mielekästä yhdistämistä. Tiedekunnassa toimii verkko-opetuksen kehittämistiimi, johon kuuluvat verkkopedagogiikkaan erikoistunut pedagoginen yliopistonlehtori ja kaksi verkkopedagogiikan asiantuntijaa. Tukipalvelujen laatu varmistetaan keräämällä vuosittain palautetta verkko-opetuksen kehittämistiimin palveluista.

Johtopäätöksiä ja kehittämiskohteita

Tarkasteluun valitut kaksi tiedekuntaa edustavat melko hyvin myös arjen käytänteitä verkko-opetuksen osalta Helsingin yliopistossa. Tukipalvelut tiedekunnissa on useimmiten organisoitu muiden opetuksen tukipalvelujen yhteyteen ja käytännön toimista vastaa verkko-opetuksen tukihenkilö. Käytännössä tukipalvelut ovat opetushenkilöstön neuvontaa sekä erilais-

ten koulutus- ja seminaarilaisuuksien järjestämistä. Joissakin tiedekunnissa verkko-opetuksen tukihenkilöt ovat myös aktiivisesti mukana tiedekunnan strategiatyössä sekä vastaavat opiskelijoiden tieto- ja viestintätekniikan-ajokorttiopetuksen organisoinnista. Kaikissa tiedekunnissa verkon opetuskäyttö perustuu opettajan harkinnan mukaisiin pedagogisiin ratkaisuihin. Keskitettyjen palvelujen lisäksi käytössä on vähäisemmässä määrin myös tiedekuntien ja laitosten omia ohjelmistoja.

Kaikissa laatudokumenteissa painottuvat verkko-opetuksen tukipalvelut sekä opettajien osaaminen yhtenä opetuksen laadun varmistajana. Molemmat näkökulmat ovat olleetkin voimakkaasti esillä viimeisten vuosien aikana. Mainintoja tai tavoitteita koskien sitä, parantaako verkko-opetus oppimista, opiskelua tai opetusta oli melko vaikea löytää. Osittain tämä saattaa johtua siitä, että verkko-opetus on integroitunut perinteiseen opetukseen eikä pedagogisia tavoitteita verkko-opetukselle ole siten katsottu tarpeelliseksi erikseen määritellä vaan ne on sisällytetty opetuksen ja oppimisen yleisiin tavoitteisiin.

Opettajien osaamisen korostaminen näkyy sekä strategioissa että toiminnassa. Lähtökohtana on, että laadukas verkko-opetus varmistetaan antamalla opettajille pedagogista ja tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön taitojen koulutusta sekä tarjoamalla välineet ja tuki niiden käyttöön.

Yliopistossamme on tarjolla paljon asiaan liittyvää koulutusta ja niihin on myös osallistuttu innokkaasti. Seuravana askeleena tulisi olla tarvittavien taitojen ja taitotasojen määrittely. Mitkä ovat esimerkiksi tieto- ja viestintätekniikan perustaitoja, jotka jokaisen opetustyötä tekevän olisi hyvä hallita? Samoin esimiesten avuksi tulisi olla työkaluja, joiden avulla voisi selvittää oman henkilökuntansa osaamista opetustaitojen eri osa-alueilla.

Koulutukseen osallistuminen ja opetuksen kehittäminen ovat tällä hetkellä vapaaehtoistoimintaa, joiden merkitys palkkauksessa on vähäinen. Mate-

maattis-luonnontieteellisen tiedekunnan tavoitteena on, että näiden tulisi vaikuttaa myös palkkaukseen suoriutumisenarvioinnin yhteydessä.

Hyvien käytänteiden jakamista tapahtuu erilaisissa seminaareissa ja opetuksen kehittämiseen liittyvissä tapahtumissa. Uusimpana ja merkittävänä opetuksen kehittämisen edistäjänä toimii Opetuksen kehittämisen juhla, joka järjestettiin ensimmäisen kerran vuonna 2007. Tässä juhlassa jaetaan myös opetustekniologiapalkinto

(http://www.helsinki.fi/julkaisut/aineisto/hallinnon_julkaisuja_15_2005.pdf)

joka avulla on kannustettu verkko-opetuksen kehittäjiä vuodesta 1996 lähtien.

Kilpailuun on osallistunut vuosina 1996–2004 yhteensä 219 hyvin erilaista hanketta kaikista yliopiston tiedekunnista. Vaikka osa palkituista hankkeista ei ole koskaan sellaisenaan jalkautunut yliopiston arkipäivään, niin palkinnon merkitys verkko-opetuksen kehittämiselle on silti ollut suuri. Se on osaltaan ollut käynnistämässä keskustelua uusista opetusmenetelmistä ja oppimiskäsityksistä. Tieto- ja viestintätekniikan käyttöönotto opetuksessa ja sen saama huomio on nostanut esiin perinteisen opetuksen ongelma-kohtia ja herättänyt yliopisto-opettajien mielenkiinnon kehittää omaa opetustaan laajemminkin.

Verkko-opetus on integroitunut osaksi opetusta. Tämä nostaa esille kysymyksen siitä, nousevatko verkko-opetuksen pedagogiset erityispiirteet riittävästi esiin? Pohdintaa esimerkiksi siitä, voiko verkko parantaa oppimista ja miten se tapahtuu, ei ole vielä paljon strategioissa tai arjen käytänteissä esillä. Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön yhdistäminen yliopistopedagogiseen koulutukseen toivottavasti auttaa pitämään esillä myös tämän verkko-opetuksen kannalta kaikkein keskeisimmän kysymyksen.

KAJO-projekti - Kasvatustieteen monimuoto-opetuksen kehittäminen

Eetu Pikkarainen

Oulun yliopiston avoimen yliopiston ja kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikön yhteistyön perustettiin vuonna 2007 KAJO -projekti kehittämään kasvatustieteen avoimen yliopisto-opetuksen laatua, saavutettavuutta ja joustavuutta. Projekti on kolmevuotinen ja se etenee asteittain alkaen perusopinnoista ja päättyen aineopintojen uudistamiseen. Avoin yliopisto ostaa kasvatustieteen kampusalueen opetuksen kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksiköltä rahoittamalla tarvittavan määrän tutkijaopettajan virkoja yksikköön. Näin taataan opetuksen ja tutkimuksen ykseys myös avoimessa yliopistossa. Kajo -projektin rahoitus toteutetaan osana tätä ostopalvelua.

Projektissa työskentelee kunkin kurssin opettaja omaa kurssiaan kehittämässä. Lisäksi projektiryhmässä on mukana avoimen yliopiston ja kentän yhteistyöopistojen edustajat. Projektipäällikkönä toimii kirjoittaja, ja ryhmässä on pyritty toteuttamaan tiimityöskentelyä opintokokonaisuuden kehittämiseksi sekä yksittäisten kurssien kehittämisen tukemiseksi. Kuluvana lukuvuonna 2007-2008 on kehitetty perusopintokokonaisuutta, joka toteutetaan ensimmäisen kerran lukuvuonna 2008-2009. Samalla kun hienosäädetään perusopintokokonaisuutta, aloitetaan aineopintojen kehittäminen.

Kehittämisen tavoitteista

Projektin lähtökohdissa on tietoisesti korostettu jossain määrin perinteisiä lähtökohtia. Tähänastisen toimintamallin hyvistä puolista kuten tietystä opettajakeskeisyydestä ja paikallisten opistojen keskeisestä roolista ei

haluta luopua. Opettajakeskeisyys tässä yhteydessä tarkoittaa sitä, että tutkijaopettaja on vastuussa kurssista ja on tekemisissä kaikkien opiskelijoiden kanssa. Tässä mielessä monimuoto-opetuksessa pitäytyminen ja täysin etäopetuksena tai verkossa tapahtuvan opiskelun torjuminen on tietysti täysin sulautuvan opetuksen tavoitteiden mukaista . Paikallisia opistoja, joissa toimii opiskelijaryhmiä ja paikallinen tutor, halutaan kehittää oppimiskeskuksiksi.

Kehittämisen tärkeimpänä tavoitteena on tuottaa toimiva kokonaismalli, jota voidaan soveltuvin osin hyödyntää sekä maakunnassa että yliopiston kampuksella toteutettavaan opetukseen ja sekä avoimessa yliopistossa että tutkintokoulutuksessa. Kaiken kaikkiaan pyritään mahdollisimman suureen vastaavuuteen opinnoissa erityisesti sisällöllisen tason ja vaatimuuden suhteen.

Linjakkuus ja sisältölähtöisyys

Opetuksen kehittämisen tärkeimpinä lähtökohtina ovat tieteen alan ydinsisältö sekä opetuksen ja tutkimuksen ykseyden periaate. Keskeinen lähtökohta on myös opintokokonaisuuden sisällöllisen ja toiminnallisen rakenteen kehittäminen ja yksittäisten kurssien suhteuttaminen tähän kokonaisuuteen. Hankkeessa pyritään yhdistämään ja suhteuttamaan toisiinsa opetuksen ja opiskelun eri puolia ja menetelmiä. Pyritään luomaan yhteyttä avoimen yliopiston ja tutkinto-opiskelun välille sekä kontaktiopetuksen ja erilaisten etäopetusmenetelmien välille. Suhteessa sulautuvan opetuksen malleihin yleisesti tämän hankkeen erikoisuutena voidaan pitää kahta piirrettä: Toisaalta oppisisältöjä ja -tavoitteita korostetaan ehkä enemmän kuin opiskelijälähtöisyyttä. Toisaalta tähän liittyen korostetaan koko opintokokonaisuuden rakennetta ja sisältöä yksittäisten kurssien ohella ja sijasta (ks. myös Joutsenvirta 2007).

Kasvatustieteen perusopintojen tärkeimpänä oppimistavoitteena on teoreettinen ymmärrys ja kiinnostus kasvatusalan kysymyksiin. Yksikössämme yleisesti pidetään kasvatustieteen perusopintojen tehtävänä tuottaa yhteinen pedagoginen punainen lanka kaikkiin kasvatusalan koulutusohjelmiin. Kasvatustieteen perusopintoja voidaan pitää siinä mielessä poikkeuksellisen onnellisena kehittämiskohteen, että siinä sisältö ja pedagogiset periaatteet lankeavat täysin yksiin. Perinteinen didaktinen kolmio kuvaa hyvin tilannetta: Opiskelija on suhteessa tiettyyn oppisisältöön ja opettaja välittää tätä suhdetta toimimalla suhteessa sekä opiskelijaan että sisältöön. Opiskeltavana ja opetettavan sisältönä tässä tapauksessa on kasvatusalan peruskysymykset, joita voidaan hahmottaa juuri esim. didaktisen kolmion avulla.

Kasvatustieteen opintojen sisältö: moderni pedagoginen toiminta ja ajattelua sekä niiden tieteellinen reflektio ja tutkimus, voidaan hahmottaa ulottuvuutena tai välittymisketjuna, jonka etäisemmässä ja laajemmassa päässä on kulttuuri kokonaisuudessaan. Tästä käsittelyyn välittyy kasvatukseen tai pedagogiseen toimintaan liittyvät asiat, siitä edelleen pedagoginen ajattelu, ja siitä edelleen kasvatustiede. Kasvatustieteestä taas perusopinnot ja sen yksittäiset kurssit. Tärkeää opiskelijalle olisi nähdä aina, mitä laajempia kysymyksiä hänen käsittelemänsä alueen takana on.

Parhaiten opiskelijan ymmärrystä tukevaksi teoreettiseksi rakenteeksi oletamme ns. pedagogisen toiminnan teorian (Mollenhauer 1985; Benner 1991; Kivelä 1995). Tämän ajattelumallin yhtenä lähtökohtana on ns. pedagoginen paradoksi (Kivelä 2002), joka hyvin selittää myös sen, ettei kasvatus ja opetus voi olla sen enempää puhtaasti opettajakeskeistä kuin opiskelijakeskeistäkään. Opintojen kehittämisessä nojaututtiin tietysti yksikön voimassa olevaan opetussuunnitelmaan, mutta koska tässä opetussuunnitelmassa on hyvin vähän perusteltu sitä, miksi käsitellään juuri näitä sisältöjä, päätettiin opinnoille ja erityisesti opintokokonaisuudelle

tehdä ydinainesanalyysit. Ydinainesanalyysin yhteydessä laadittiin myös kuvaus opintokokonaisuuden sisällöstä ja rakenteesta.

Perusopintokokonaisuuden rakennetta voidaan perustella pedagogisen toiminnan teoriasta lähtien pedagogisen paradoksin ulottuvuuksista. Voimme hahmottaa pedagogisen toiminnassa kaksi osittain samantapaista mutta erisuuntaista ulottuvuutta, joiden kummankin suhteen vallitsee paradoksaalinen jännite. Perinteisesti pedagogisella paradoksilla on ymmärretty kasvatuksen ja sivistyksen - kantalaisittain pakon ja vapauden - välistä jännitettä. Tähän liittyy toisaalta myös yksilön ja yhteiskunnan välinen jännite (ns. sosialisatioparadoksi, Siljander 2002, 45-46). Kun nämä ulottuvuudet ristiintaulukoidaan, saadaan neljä erilaista aluetta (pedagogisen toiminnan periaatteet), joista kukin avaa teoreettisesti perustellun tutkimuskohteen kasvatustieteen pääosa-alueille: kasvatuspsykologialle, didaktiikalle, kasvatussosiologialle ja kasvatusfilosofialle seuraavan kuvion mukaisesti.

Näin siis kokonaiskuvan saamiseksi kasvatustieteen tutkimuskohteesta, täytyy käydä läpi juuri nämä osa-aluekurssit. Alueen laajuuden ja monitahoisuuden takia tarvitaan kuitenkin ensin johdattava peruskurssi, jossa käsitellään aiheen historiaa, yleistä käsitteistöä, kokonaisuuden rakennetta sekä opiskelun, opetuksen ja tutkimuksen yhteenkuuluvuutta. Laajan kokonaisuuden yhteen vetämiseksi ja omakohtaisen soveltamisen mahdollistamiseksi kokonaisuuteen kuuluu vielä seminaarimainen kurssi Johdatus kasvatustieteelliseen tutkimukseen, jossa opiskelija tekee ikään kuin kokonaisuuden lopputyönä pienen tutkielman opintokokonaisuuden alueelta. Opiskelijan on suoritettava ensin peruskurssi ja lopuksi Johdatus kasvatustieteelliseen tutkimukseen, mutta osa-aluekurssien suoritusjärjestys on vapaa. Kokonaisuuden joustavuutta pyritään lisäämään niin, että näitä kahta kurssin järjestettäisiin useamman kerran vuodessa.

Opetus/opiskelumenetelmät

Näkemyksemme mukaan haluttu oppiminen voi tapahtua vain seuraavanlaisen "arvoketjun" lopputuloksena: Sisältö -> Opetus -> Opiskelu -> Oppiminen (vrt. Löfström ym. 2006).

Oppimista ei tapahdu ilman oppijan omaa toimintaa - ja teoreettista oppimista ei tapahdu ilman teoreettista työskentelyä, tutkimista, opiskelua eli kyselemistä! Näin opetusmenetelmät täytyy laatia niin, että ne mahdollisimman hyvin välittäisivät haluttua sisältöä opiskelijan opiskelutoimintaan ja aktivoisivat tätä toimintaa oikeaan suuntaan.

Opetus / opettaja

Yliopiston tutkijaopettaja vastaa kunkin kurssin kokonaisuudesta ja opiskelijan suorituksen arvioinnista. Perinteisen läsnäololuennon järjestäminen maakuntaan eri opistoille on erittäin kallista ja osittain myös turhauttavaa toistoa opettajan kannalta. Opiskelijan kannalta opettajan kohtaaminen "silmästä silmään" on kuitenkin palautteiden perusteella niin olennaisen tärkeää, että tästä ei haluta kokonaan luopua. Opettaja käy kerran pitämässä n. 4 tuntia luentoa kullakin paikkakunnalla.

Lähiluentoa on korvattu videoneuvottelujärjestelmän kautta toteutetulla etäluennolla. Tätä ei kuitenkaan ole pidetty kovin hyvin toimivana järjestelmänä, vaan se on koettu jossain määrin kömpelöksi ja teknisesti haavoittuvaiseksi. Niinpä KAJO:ssa tätä on alettu korvata verkkokokouksena toteutettavalla luennolla (Adobe Connect Pro). Alustavat kokemukset ovat myönteisiä. Järjestelmä ei vaadi matkustamista miltään osapuolelta ja hyvin helppokäyttöinen ja teknisesti luotettava. Lisäksi ympäristö mahdollistaa kätevästi erilaista aktivointia, aineoston jakelua, äänestyksiä, seminaarimaista työskentelyä jne.

Tutorointi

Perinteisesti tutorointia on pidetty maakunta-opetuksessa on erittäin tärkeänä - erityisesti kun opiskelijoilla ei usein ole mitään kokemusta yliopisto-opiskelusta. Toiminta ei kuitenkaan ole ollut kovin suunniteltua eikä jäsenettyä, vaan paikkakuntakohtainen tutor on toiminut tilanteen mukaan opiskelijoiden ohjaajana, välikätenä opettajaan päin ja ad hoc - opintopiirien vetäjänä. KAJOssa tutorointia on nyt muutettu siten, että opistoilla toimii prosessitutorointia toteuttava ryhmä tutor, jolle varataan hyvin pieni työmäärä käyttöönsä ja pääasiallisen sisältötutoroinnin hoitaa kurssikohtainen kurssitutor, joka on sama henkilö yhdessä kurssissa kaikille opiskelijaryhmille. Tutorointi tullaan toteuttamaan opiskelualusta ja erityisesti verkkokokoussympäristön kautta.

Kurssitutorit haettiin lähinnä yksikön jatko-opiskelijoille ja valmistuville kasvatustieteen opiskelijoille suunnatun kyselyn avulla. Tärkeä tehtävä on valmistaa jatkossa opettajien ja tutoreiden mahdollisimman saumaton yhteistyö.

Oppimateriaalit

Perinteisesti kurssien sisältö on muodostunut luennosta ja kurssikirjoista. Kurssikirjat ovat edelleen olennainen osa oppisisältöjä ainakin kahdesta syystä: yhtäältä yleisesti saatavilla olevat perusoppikirjat luovat tieteenalan kollektiivista perustaa ja toisaalta kirjallisuuden lukeminen on välttämätön harjoiteltava taito tieteellisissä opinnoissa. Kirjojen saatavuus maakunnassa tuottaa jonkin verran ongelmia, mutta oppimiskeskukset voivat niitä jonkin verran hankkia omiin kirjastoihinsa.

Luennon kautta taas perinteisesti kurssin opettaja on kantanut vastuutaan kurssin sisällöstä. Kun monimuoto-opetuksessa vähennetään luentoa tehokkuussyistä, korvaa opettajan laatima oppimateriaali luentoa kurssin ydinrankana. KAJO:ssa tuotetaan sekä kirjallista että "elävää" materiaalia. Alun perin tarkoitus oli painottaa voimakkaasti videomateriaalia, mutta kokeilujen tuloksen on päädytty keskittymään enemmänkin audiomateriaaliin. Materiaalin tuotanto on pyritty rakentamaan mahdollisimman kevyeksi ja yksinkertaiseksi.

Tekstimateriaali perustuu kurssin opettajan aikaisemminkin käyttämiin luentomateriaaleihin. Materiaalien pedagogisen laadun ja yhtenäisen ulkoasun ja käytettävyyden saavuttamiseksi käyttöön on otettu Helsingin yliopistossa kehitetty Apumatti-järjestelmä. Järjestelmä on osoittautunut periaatteessa hyvin toimivaksi: se auttaa tuottamaan tarvittavat metatiedot ja sisällän jäsennyksen ja sisältää helppokäyttöisen editorin sisällön tuottamiseksi. Valitettavasti järjestelmässä on myös jonkin verran toiminnallisia puutteita ja ärsyttäviä virhetoimintoja, joista toivottavasti päästään jatkossa eroon.

Audiomateriaali tuotetaan tallentamalla elävästä luentotilanteesta ja muokkaamalla lyhyehköiksi asiakohtaisiksi kokonaisuuksiksi. Äänitiedostot linkitetään Apumatissa olevan tekstimateriaalin yhteyteen asianomaisiin kohtiin. Samoin toimitaan vähemmän käytetyn videomateriaalin suhteen. Näin opiskelijalla on periaatteessa koko luentosarja saatavilla Apumatista.

Opintotehtävät

Opintotehtävät ovat olennainen osa monimuoto-opetusta ja itse asiassa kaikkea tehokasta opetusta, koska oppimista voi tapahtua vain opiskelijan oman toiminnan tuloksena. KAJO:n monimuoto-opetusmallissa opintoteht-

tävien tavoitteeksi ymmärretään erityisesti ns. pedagogisen syklin (ks. esim. Pikkarainen 2004, 125) tihentäminen. Tämä tarkoittaa sitä, että kun normaalisti opiskelija saa palautetta oppimisestaan vasta kurssin loputtua, hän nyt voisi opintotehtävien avulla arvioida edistymistään jo kurssin aikana ja paremmin valmistautua kurssien lopputehtäviin. Aikaisemman kokemuksen mukaan esimerkiksi kasvatustieteen peruskurssilla keskimääräistä hylättyjen suoritusten osuutta ensimmäisessä tentissä on voitu pienentää jopa 70-90% käyttämällä pakollista kertaustehtävää.

Opintotehtävät voivat olla monentyyppisiä, ja KAJO:n kursseissa esiintyy vaihtelua sen suhteen ovatko tehtävät ensisijaisesti opiskelijaa aktivoivia kuten pohdinta-, kannanotto- ja keskustelutehtävät vai kurssisisältöjä kertaavia välikoe- tai kertaustehtävätyyppejä. Tehtävien suhteen tarkkaan harkittava ja palautteen perusteella säädettävä kysymys on kuormittavuuden pitäminen kohtuullisena sekä opettajalle että opiskelijalle. Keskustelu- ja vertaisarviointitehtävät ovat sosiaalisesti aktivoivia ja niiden hyöty jakautuu myös muille opiskelijoille kuin kunkin tehtävän suorittajalle ja saatavat vähentää tarvetta opettajan antamaan palautteeseen.

Opiskelualusta

Koska KAJO:ssa oppimateriaali tuotetaan Apumatti-järjestelmään, ei opiskelualustan eli virtuaalisen opiskeluympäristön ominaisuuksissa korostu periaatteessa lainkaan materiaalin jakeluominaisuudet vaan enemmänkin joustavan ja hallitun etäkommunikaatioympäristön tarjoaminen. Tähän etävuorovaikutukseen sisältyvät luontevasti myös suurelta osin edellä käsitellyt opintotehtävät. Erittäin tärkeä opiskelualustan tehtävä olisi toimia sekä opettajalle että opiskelijalle opintojen yleisenä tietojärjestelmänä ja arkistona, josta löytyvät kaikki tärkeät tiedot, tiedotukset, keskustelut, tehtävänannot ja suoritukset.

Hallinnollisista ja resurssisyyistä käytössämme on tällä hetkellä vain Optima -oppimisalusta, joka ei kovin hyvin vastaa edellä esiteltyjä pedagogisesta mallistamme johtuvia vaatimuksia. Tärkeimpiä siitä puuttuvia ominaisuuksia ovat yhtäältä joustavaan kommunikaation liittyvät: arkistoituvan keskustelun integrointi sähköpostiin (opiskelijan saavutettavuus) ja yksityinen arkistoituva keskustelu liittyen eri tehtäviin ja alueisiin, ja toisaalta riittävän monipuoliset opintotehtäviin, niiden seurantaan ja palautteeseen liittyvät ominaisuudet.

Kurssin keskimääräinen rakenne

Seuraavassa on luettelomaisesti keskimääräinen suunniteltu rakenne KAJO:n kursseille. Kurssit poikkeavat yksityiskohdissaan jonkin verran.

- tervetuloa- / esittelymateriaali
- virittävä ennakkotehtävä (tutor / opintopiiri)
- varsinainen oppimateriaali
- lähiluento
- kysymyksiä opiskelijoilta luennoitsijalle (tutor / opintopiiri)
- etäluento
- osa-aluekohtaisia tehtäviä (tutor / opintopiiri)
- keskustelua keskustelualueella
- kertaustehtävä
- opintopäiväkirja / essee / tentti
- opiskelijapalaute

Laatutyö ja palautejärjestelmä

Koska KAJO:ssa päätettiin tavoitella erityisesti korkeaa laatua, on palautejärjestelmän ja laadunvarmistuksen kehittämiseen pyritty kiinnittämään

erityistä huomiota. Palautejärjestelmän kehittämisen lähtökohtana on saada palautteen antaminen ja kerääminen osaksi normaalia toimintaa. Tätä voidaan pitää yhtenä opetuksen metatavoitteena tai yleisenä oppimistavoitteena. Pyrimme siihen, että opiskelijat oppisivat alusta alkaen kiinnittämään huomiota toiminnan laadun kehittämiseen ja antamaan välittömästi palautetta kun huomaavat jotain parannettavaa. Tämä liittyy koko toiminnan keskustelemaan sävyyn ja vastavuoroisuuden vaatimukseen, jossa täytyy muistaa myös positiivisen ja kannustavan palautteen antaminen molempiin suuntiin. Myös palautteen vastuullisuus on tärkeää ja siksi palaute pyritään saamaan ensisijaisesti nimellisenä eikä anonyyminä. Myös anonyymille palautteelle täytyy antaa mahdollisuus.

Palautejärjestelmä koostuu opintokokonaisuuden alku-, väli- ja loppukyselyistä, jotka toteutetaan Webropol -työkalulla. Tämä lisäksi kullakin kurssilla on opiskelualustalla kurssikohtaiset palautekeskustelualueet. Opettajat ja tutorit tekevät kurssien jälkeen kokemuksiinsa ja kurssikohaitseen opiskelijapalautteeseen perustuvan itsearvioinnin. Palautteista laaditaan vuosittain koontiraportti, jonka perusteella tehdään jatkokehittämispäätökset.

KAJO on myös pilottihankkeena eurooppalaisten etäyliopistojen yhteisön EADTU:n kehittämän E-xcellence e-oppimisen laadunvarmistustyökalun edelleen kehittämisessä (EADTU ei vuosilukua). Seuraavassa vaiheessa projektissa pyritään tuottamaan avoimen yliopiston monimuoto-opetuksen prosessimalli, joka mahdollistaisi toimintalaskennan ja -johtamisen periaatteiden käyttöönottamisen.

Sulauttaminen - hyödyntäminen muussa koulutuksessa

Yhtenä alkuperäisenä tavoitteena KAJO:n kehitykselle oli, että työn tuloksia voisi hyödyntää myös muussa kuin maakuntaan suuntautuvassa ope-

tuksessa. Kasvatustieteen perusopintoja järjestetään myös kampusalueen avoimena yliopisto-opetuksena ja tutkintoon johtavissa kasvatusalan koulutuksissa. Koska opintojen sisältö ja vaatimustaso ovat näissä kaikissa samat, ei hyödyntämiselle pitäisi olla mitään estettä. Kaikkein kätevintä on tietysti käyttää tuotettuja oppimateriaaleja perinteisen luento-opetuksen tukena tarjoamalla ne opiskelijoille oheismateriaaliksi. Hiukan pitemmälle vietyä on mahdollista teettää myös opintotehtäviä.

Perinteinen ero toteutusten välillä on se, että monimuoto-opetuksessa on kohtalaisen pieniä paikkakuntaakohtaisia ryhmiä ja tutor hoitaa osan opiskelijoiden ohjauksesta. Kampusalueen opetus taas tapahtuu suurissa ryhmissä ja luennoitsija-opettajan kokonaan toteuttamana. Oppimateriaalit ja opintotehtävät mahdollistaisivat kuitenkin sen, että luennoitsija voisi käyttää osan luentoajasta opintopiirimäisempään ja keskustelevampaan työskentelyyn. Koska kampusalueella on paremmin käytettävissä pitemmälle ehtineitä opiskelijoita, tulisi jatkossa harkita heidän opintotehtäviään esim. harjoitteluun liittyviä suunnattavaksi aloittelevien opiskelijoiden tutorointiin. Lisäksi projektin kokemuksia laatutyöstä täytyy hyödyntää kampusalueen opetukseen.

Lisätietoja KAJO:sta löytyy hankkeen sivustolta:

<http://wwwedu.oulu.fi/kajo/>

Lähteet

Benner, D. (1991). *Allgemeine Pädagogik: Eine systematische-problemgeschichtliche Einführung in die Grundstruktur pädagogischen Denkens und Handelns*. Weinheim/München: Juventa.

EADTU. (2008). *E-xcellence - Benchmarking Instrument for Quality Assessment in E-Learning*. <http://www.eadtu.nl/e-xcellenceqs/> Luettu 15.1.2008.

Hein, I. & Larna, R. (toim.) (1992). *Lähellä, kaukana, yksin, yhdessä: näkökulmia monimuoto-opetukseen*. Helsinki: Helsingin yliopisto, Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.

Joutsenvirta, T. (2007). Sulautuva opetus 2008 -seminaari: Tukimateriaaleja. <http://wiki.helsinki.fi/x/Yw6TAQ> Luettu 15.1.3008.

Kalaoja, E. & Pikkarainen, E. (1993). Innovative Teacher Education: A Reflective, Contextual and Decentralized Model. Teoksessa A-L. Leino, P Hellgren & K Hämäläinen (toim.) *Integration of Technology and Reflection in Teaching: A Challenge for European Teacher Education*. ATEE Conference proceedings 1992. The 17th Conference of the Association for Teacher Education in Europe 30 August - 4 September 1992 in Lahti, Finland. Helsinki: University of Helsinki

Kalaoja, E. ym. (1992). Haaveesta opettajaksi: luokanopettajankoulutuskokeilu. Teoksessa I. Huttunen, U. Puranen, S. Raappana, R. Räsänen & V. Sunnari (toim.) *Uudistuva opettajankoulutus II, Vipusen vatsassa*. Oulu: Oulun yliopiston Kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita 48, 102-132.

Kivelä, A. (1994). *Pedagoginen toiminta – paradoksiko? Lähtökohtia sivistysteoreettisesti orientoituneelle pedagogisen toiminnan rekonstruktioille*. Julkaisematon lisensiaatintutkimus. Oulu: Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta.

Kivelä, A. (2002). *Kantin pedagoginen paradoksi*. Nuorisotutkimus 2 vol 20, 45-60.

Levonen, J., Joutsenvirta, T. & Parikka, R. (2005). *Blended Learning - Katsaus sulautuvaan yliopisto-opetukseen*. Piirtoheitin 3(2).
<http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/sulautus1.htm>

Löfström, E. ym. (2006). *Laadukkaasti verkossa: verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle*. Helsinki: Yliopistopaino.
http://www.helsinki.fi/julkaisut/aineisto/hallinnon_julkaisuja_33_2006.pdf

Mollenhauer, K. (1985). *Vergessene Zusammenhänge. Über Kultur und Erziehung*. München: Juventa.

Paakkola, E. (1991). *Johdatus monimuoto-opetukseen*. Helsinki: VaPK.

Pikkarainen, E. (2004). *Merkityksen ongelma kasvatustieteessä: Lähtökohtia pedagogisen toiminnan perusrakenteen semioottiseen analyysiin*. Acta Universitatis Ouluensis Scientiae Rerum Socialium E 69. Saatavana myös: <http://herkules oulu.fi/isbn9514273214/isbn9514273214.pdf>

Siljander, P. (2002). *Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen*. Helsinki: Otava.



Julkaisija Valtiotieteellisen tiedekunnan verkko-
opetuksen kehittämissyksikkö

ISSN 978-952-10-5084-8

Verkko-osoite:

<http://www.helsinki.fi/valtiotieteellinen/julkaisu/>